ANNALI UNIVERSALI
DI
MEDICINA

GIÀ COMPILATI DAI DOTTORI

ANNIBALE OMODEI e CARLO-AMPELIO CALDERINI

E CONTINUATI DAL DOTTORE

ROMOLO GRIFFINI

Volume CCXXV

FASCICOLO DI LUGLIO 1873.

Di questi *Annali* si pubblica ogni mese un fascicolo di *quattordici fogli* in-8.°, illustrato al bisogno da tavole incise in rame, in legno, o litografiche, secondo l'opportunità. — Tre fascicoli formano un Volume.

Il prezzo dell'Annuale Associazione è di L. 31 per tutto il Regno; per l'Estero le spese postali in più.

Il Prezzo si paga anticipato per semestre o per anno.

Un fascicolo separato costa L. 3.

Le Associazioni si ricevono a Milano dagli Editori Fratelli Rechiedei, Via S. Pietro all'Orto, 16.

I libri e i manoscritti che i medici italiani desiderassero far annunciare od inserire negli *Annali*, dovranno essere spediti franchi di ogni spesa, al Direttore signor Dottore Romolo Griffini, Via Francesco Sforza, 33.

MILANO

FRATELLI RECHIEDEI EDITORI

1873.

ANNO 59.

ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA

FONDATI DAL DOTTORE ANNIBALE OMODEI

CONTINUATI E DIRETTI DAL DOTT.

ROMOLO GRIFFINI

CAV. DEL R. ORDINE MAURIZIANO E DELLA LEG. D'ONORE; VICE-PRESIDENTE DEL COMITATO CENTRALE D'ITALIA IN MILANO DELL'ASSOCIAZIONE INTERNAZIONALE DI SOCCORSO AI MILITARI FERITI O MALATI IN TEMPO DI GUERRA; MEMBRO DELLA COMMISSIONE ESECUTIVA DELLA ASSOCIAZIONE MEDICA ITALIANA E DELLA COMMISSIONE PROVINCIALE DI STATISTICA; MEDICO PRIMARIO ONORARIO DELL' OSPEDALE MAGGIORE DI MILANO; DIRETTORE DELL' OSPIZIO PROVINCIALE DEGLI ESPOSTI E DELLE PARTORIENTI; SOCIO DI VARIE ACCADEMIE NAZIONALI ED ESTERE.

VOLUME CCXXV

Luglio, Agosto e Settembre 1873

MILANO
FRATELLI RECHIEDEI EDITORI

1873

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA

Vol. CCXXV. — Fasc. 673. — Luglio 1873

Nosografia e terapia della pellagra ad uso dei medici pratici; *per* ANT. M. *dott.* GEMMA, *medico chirurgo condotto a Bagnolo Mella (Prov. di Brescia).*

INTRODUZIONE.

Si nova sint quae dixero nolite
quaerere, sed si tantum veræ.
BACONE.

§ 1. A chi voglia descrivere la pellagra nei suoi sintomi, assai poco resta da aggiungere alle auree descrizioni di Casal in Spagna, di Roussel in Francia, di Fanzago, Strambio, Calderini ed altri in Italia, e a quelle degli ultimi ed illustri pellagrologi, Morelli, Michelacci, Lussana e Lombroso. Il campo era vasto, per dir vero, e non occorreva meno di questa coorte di robusti ingegni per coltivarlo. E se fra loro si contrastarono e si contrastano tuttavia, senza lasciar prevedere a chi rimarrà l'ultima palma, il campo della etiologia, portarono per tutti il loro prezioso contingente di osservazioni alla patologia.

E non la semplice e ippocratica scienza di osservazione fu invocata, ma i mezzi tutti i più recenti vennero adoperati e si usarono il microscopio, la misurazione, i reagenti, la bilancia, il termometro; e si studiarono così il sangue, le escrezioni e secrezioni, il peso, il calore, le asimmetrie dei pellagrosi.

Ma se in tal modo progrediva l'analisi patologica delle alterazioni dei singoli elementi organici, non così veniva assi-

curata con solide basi la sintesi della stessa malattia, e chi la volle una totale depauperazione dei vari tessuti, chi un'alterazione sanguigna, chi un'infiammazione encefalo-rachidiana, cutanea, enterica, chi una irriparazione istologica della sostanza nervosa e muscolare, chi una lesione ganglionica per avvelenamento.

Nel medesimo tempo poi che si radicava la pellagra nei luoghi prima invasi, si estendeva sempre più nei limitrofi paesi. Le forme si complicarono e si moltiplicarono, e gli osservatori ne acquistarono una più profonda cognizione.

Da tutto ciò risultò una difficoltà somma nell'estendere una esatta nosografia, nosografia che dovesse servire non di lusso scientifico, ma di pratica utilità per gli esercenti, in modo che un medico dei paesi non infetti leggendola e poi imbattendosi in un caso di pellagra, la sapesse discernere a prima vista. E se ciò fu sempre necessario, lo è doppiamente oggi che colla unificazione d'Italia i medici del Napoletano e delle isole emigrano spesso nella zona pellagrica.

Diamo pertanto uno sguardo a volo d'uccello al metodo tenuto fino ad ora nel descrivere la pellagra.

§ 2. Gli antichi pellagrologi dividevano la pellagra quasi fosse un morbo unico in tre stadî. Il primo stadio era caratterizzato da fenomeni cutanei, e specialmente dall'eritema, che si sviluppa alle mani, al dorso dei piedi, alla faccia; il secondo stadio dai fenomeni intestinali, ossia dalla diarrea; il terzo dai cerebrali, ossia dalla mania pellagrosa, e ne descrissero il decorso in tre anni. E ciò andrebbe bene se la cosa fosse realmente così, e forse chissà che nei primi tempi, non fosse realmente così, ma fattostà che oggi vi sono degli ammalati che percorrono tutte le fasi della pellagra senza aver mai avuto fenomeni cutanei. Altri invece non diventano mai maniaci; altri, come dimostreremo più innanzi, rimangono con soli fenomeni cutanei; ve ne hanno anche di coloro che tutto ad un colpo diventano maniaci; altri che rimangono con leggieri fenomeni pellagrosi per tutta la vita, ed invece alcuni precipitano rapidamente, in modo che nè gli uni, nè gli altri non permettono di tracciare una linea di demarcazione di stadî nemmeno ipotetica. Vi hanno finalmente dei casi che presen-

tano i sintomi in ordine inverso, come l'Osservazione XXI di Lussana, in cui successe prima la paralisi spinale, e poi, cioè un anno dopo, l'eritema. Da ultimo quasi tutti i moderni osservatori si accordano nell'ammettere che sempre precedono altri fenomeni ai fenomeni dermatici.

L'aggiungere uno stadio prodromico poteva servire, come servì ad alcuno, per riempire la lacuna, ma non certo ad ovviare agli inconvenienti di sopra accennati.

Questo stadio prodromico sarebbe rappresentato dalla debolezza e dalle vertigini; e da alcuni altri sintomi nervosi, ma anche questo stadio può rimanere lungamente inalterato, e costituire da solo in alcuni casi la sindrome pellagrosa.

In seguito venne anche studiata la influenza dell' eredità nei pellagrosi, e si trovarono caratteri proprî, che davano il diritto di costituire una nuova forma, e questi caratteri poterono essere talvolta descritti negli stadî, e non vi poterono tutti essere rappresentati.

Fino dai primi pellagrologi si sentì il difetto di questo metodo. Lo Strambio stesso con quel tatto clinico che lo distingue, avrebbe diviso volentieri la pellagra in intermittente, remittente e continua. Ciò avrebbe compreso per dir vero tutte le varietà del morbo, ma si sarebbe allontanato dalla pratica applicazione chi avesse voluto in tal modo tracciare una nosografia, poichè ora l'uno, ora l'altro dei sintomi sono intermittenti, remittenti e continui nei varî casi che si presentano.

La divisione per stadî ciò nondimeno fà sentire la sua influenza anche sui pellagrologi posteriori. La sua priorità, l'essere essa stata adottata da uomini sommi, inspirò un giusto rispetto negli altri osservatori, di maniera che non si ardiva porre le mani su quel monumento di gloria clinica.

§ 3. I signori Lussana e Frua (1) riconosciuto inesatto il distinguere per stadî l'andamento e la storia patologica della pellagra, e dichiarato che nè gli stadî potevano demarcarsi pecisamente, nè sempre agli stadî era corrispondente il cammino e la sintomatologia, e che perciò era meglio fissare la fisonomia, e riconoscere i punti salienti del morbo, pure a con-

(1) « Sulla pellagra, ecc. », 1856.

venzionale agevolazione distribuirono i fenomeni in stadî. Essi raggrupparono così i fenomeni in quattro stadî. Il primo di debolezza, balordone, mal del padrone; il secondo di ebetudine, lipemania; il terzo di mania pellagrosa; il quarto di demenza e di tabe. A questi quattro stadî aggiunsero una sottofase, cioè il tifo pellagroso. Dopo aver presentato quasi in un quadro i gruppi sintomatici, dovettero naturalmente fermarsi ad analizzare i più costanti e caratteristici sintomi. Noi non faremo alcuna censura a questo metodo, perchè gli stessi autori confessano che se cercano di colpire i sintomi più marcati della pellagra, ciò non è per preparare l'immagine nosografica e stigmatizzare il ritratto diagnostico, ma più per cercarvi entro ai maggiori patimenti la qualità delle funzioni e degli organi compromessi. (1) — Il loro scopo era dunque la ricerca fisiopatologica delle lesioni pellagriche piuttosto che la nosografia, e quanto sieno stati meritevoli in quella è abbastanza noto.

§ 4. Contemporaneamente il Morelli (2) credeva opportuno di dividere la pellagra in tre stadî per il corso, in tre forme per i sintomi di tutto il corso di ciascun caso, e in due modi patologici per le differenti qualità fatte manifeste sulla maniera diversa delle proprietà tutte di ogni singolo caso. A queste distinzioni di forme e di stadî il Bonomi obbiettava che dovendo venire applicate ai singoli casi, non potevano sempre trovare il modo e il campo di un adequato riscontro. Il Morelli riconosceva l'aggiustatezza dell'obbiezione e si schermiva col dire che una tale divisione era necessaria per la migliore esposizione dei fatti patologici e clinici.

§ 5. Il Roussel (3) è certo uno dei più distinti nosografi della pellagrologia. Egli fece del gran bene raccogliendo quasi tutto il materiale lasciato dai suoi predecessori. È meritevole poi di molto encomio per aver assai bene descritto la cachessia pellagrosa, ma egli divide la pellagra in due gradi, e questa divisione è assolutamente immaginaria, per cui era meno

(1) Pag. 204.
(2) « La pellagra ne'suoi rapporti medici e sociali », 1855.
(3) « Traité de la pellagre. »

male adottare gli stadî, che hanno almeno un po' più di verità pratica.

Intanto l'osservazione più profonda persuadeva sempre più gli studiosi della necessità di riconoscere nella pellagra non tre stadî, ma varie forme. Il Robolotti distinse la pellagra cremonese in tre forme o lesioni, cioè forma cutanea, forma gastro-intestinale, e forma encefalo-mielitica, a seconda che si mostravano lesi gli uni, o gli altri di questi sistemi organici. Così il Lussana riconobbe anch'egli più tardi parecchie forme.

§ 6. Egli è certo che il Lombroso (1) portò un gran contributo di scienza alla patologia e sintomatologia delle pellagra. I suoi studi sul sangue, sulle orine, sul peso del corpo, sulle alterazioni endo-oculari e su molti altri punti sono assai preziosi. Egli è meritevole poi per aver presentato le due forme ereditarie, cioè quella da lui detta mite, che però non è sempre mite, e la pellagra ad imperfetto sviluppo. Egli riconobbe da vero clinico che vi ha una pellagra in cui i sintomi sono di lesa motilità, con vertigini e indebolimento generale. Vi ha un'altra varietà in cui vi hanno alterazioni psichiche, motorie o sensorie, e chiamolle pellagra cerebrale, gangliare o spinale. — Un'altra ha per carattere il rapido dimagrimento (pellagra atrofica) « V'ha la *gastrica*, egli dice, con ribrezzo del cibo, indigestioni, diarree o stitichezza o voracità eccessiva, e la cutanea con coloramento per tutta la pelle, con eritema o foruncoli od erpeti. (!?) Ve n'ha una che si distingue per un singolare eccitamento dei genitali. Pessima fra tutte e fortunatamente più rara, quella che ha decorso florido, precipitoso, e che si potrebbe chiamare *pellagra florida* o meglio *uremica.* »

Alla sua sintomatologia ci sia permesso di fare alcuni appunti dal lato pratico, appunti che non possono smuovere d'una linea la fama dell' autore così giustamente assicurata, ma che sono pur necessarî pei riguardi nosografici.

Egli ricercò le varietà topografiche (e fu una bellissima idea), ma vi unì enti patologici che si dovevano comprendere come pure complicanze. In tal modo chi non è della partita

(1) « Sulla natura, causa e terapia della pellagra. »

può prendere un fatto accidentale per un sintoma. Nel Trentino, egli dice, trovò frequentissime le tisi; e ciò sta bene, ma la tisi là troverà più frequente anche tra i cittadini, e tra i non pellagrosi del Trentino, che in altre regioni d'Italia, e la troverà ancora più frequente se si inoltrerà in paesi più nordici dove non esista pellagra. Essa non è dunque che una complicanza, come in luoghi paludosi si complica l'oligocitemia, e la febbre a periodo. Noi adunque non neghiamo il fatto, ma esso non doveva essere accennato tra i sintomi, e facendolo si cade appunto nell'errore dei nostri vecchi.

Quando dice che nella Lombardia è più raro lo scorbuto, non lo comprendiamo. Se intende per scorbuto il vero scorbuto, ripetiamo, è una complicanza e non un sintoma ed egli confondendolo colla pellagra ritorna un secolo indietro, cioè quando il bergamasco Facheris, e prima di lui, lo Strambio seniore facevano la diagnosi differenziale tra scorbuto e pellagra. Se egli intende poi per scorbuto i sintomi veri pellagrosi delle prime vie, essi si differenziano molto dallo stomacace scorbutico, e si riscontrano anzi frequenti in tutti i luoghi di Lombardia.

Così nelle lesioni cutanee egli comprende furuncoli, eczemi ed erpeti. Se intende per essi quella forma vescicolosa che si presenta nei luoghi di elezione e che sostituisce l'eritema, sta bene, ma conviene però precisarlo per non confondere entità morbose differenti. Cito un'esempio: « In una vecchia soggetta a nevralgie pellagrose, bracchiali, la cute delle braccia che come tutto il corpo appariva di un color bronzino, presentava delle strisce di eczemi squammosi, che si aprivano e formavano piaga. » Egli non dice se la forma cutanea fosse acuta o cronica. Potrebbe essere adunque che quì esistessero delle complicanze affatto accidentali, inseritesi nella costituzione pellagrosa. Oppure potrebbe essere stato un erpete e le nevralgie essere un sintoma dell'erpete. Oppure potrebbe essere stato un eczema che colle molte recidive, poichè se faceva piaga doveva essere un eczema pustoloso ed antico, avesse lasciato una tinta più scura in tutto il corpo. Potrebbe essere stata una impetigine rodente, accidentalmente complicata. Ma certo che i coloramenti propri della pellagra, sono quelli localizzati come

l'eritema, oppure quel colore più scuro dell'epidermide descritto dal Lussana, o il color terreo generale, o il pallido, ma il color bronzino, secondo me, è una complicanza rara, poichè dei pellagrosi ne vidi molti, ma un tale colore non lo vidi mai. Le piaghe poi non sono che un'accidentalità, « In pellagrosis cuticula tantum vitiatur » Strambio Seniore.

Nei sintomi infine introduce le pseudo-pellagre, entità morbose che non esistono come pseudo-pellagre che per i zeisti, vocabolo ibrido da loro inventato, per riparare alla sua ombra tutte le volte che vedevano zoppicare la loro dottrina.

Alcuni sintomi invece che si trovano tanto frequenti nei pellagrosi, tantochè possono servire molte volte a far sospettare la pellagra, si dimenticarono, come il tinnito auricolare, e il tremito della lingua.

Alcuni sintomi poi sono classati secondo le regioni anatomiche, come: capo, organi toracici ed addominali; alcuni secondo un sistema organico, come: pelle, organi dei sensi, orine, sangue; alcuni secondo le funzioni fisiologiche, come: motilità, sensibilità generale, calore, fenomeni psichici; alcuni con nessun metodo, come il peso.

Era desiderabile ancora che l'Autore si fermasse un poco più sulla considerazione e descrizione di alcuni sintomi, e sulla considerazione di alcune forme pellagrose, che non fece che accennare, come il tifo pellagroso e la pellagra ereditaria.

Questi appunti non son mossi dalla intenzione di muover critica ad un uomo che ci può essere maestro, critica per la quale le nostre forze sono insufficienti. Egli nel descrivere la pellagra aveva lo scopo unico di portare dei nuovi materiali alla patologia speciale, e lo fece assai bene, e quei materiali sono preziosi. Queste considerazioni abbiamo fatto, per dimostrare quanto fosse necessaria una nuova nosografia della pellagra, poichè quella del Roussel si può dir l'ultima che sia stata fatta a scopo didattico.

Noi ci sobbarchiamo all'impresa, dopo averla riconosciuta assai ardua. Se nel vasto mare andrà a fondo la navicella dell'ingegno mio, ciò servirà d'esempio a più robusti navigatori,

e a me varrà il buon volere, perchè i colleghi possano almeno dire un requiem alle mie fatiche.

Intanto si otterrà lo scopo di avere una nosografia della pellagra, italiana e recente, e speriamo che ciò possa esser utile, prima di tutto perchè non si può pretendere che tutti i medici conoscano il francese e leggano la voluminosa opera del Roussel, poi perchè non si può esigere che in mezzo alle tante e gravissime loro cure i medici pratici ricerchino tutti gli scritti dei pellagrologi.

Nostro scopo adunque è di raccogliere i materiali recenti sulla sintomatologia, e disporli metodicamente, cercando di dare di essi, meglio che fosse possibile, l'interpretazione anatomo-fisiologica. Il miglior modo ci parve quello di distribuirli secondo i sistemi anatomo-fisiologici, perchè è quello che non li divide gli uni degli altri e li dispone quasi in un quadro alla mente del lettore. Era necessario che la descrizione sintomatica precedesse la descrizione delle forme, per non ripetere i sintomi più volte.

In secondo luogo descrivere le forme principali sotto le quali si presenta la pellagra abolendo interamente gli stadî, che non possono più essere ammessi. — Noi crediamo che il metodo di descrivere le forme, sia l'unico modo di rappresentare la pellagra. — Nè vale l'obbiezione del Bonomi che queste forme non trovino un riscontro nei singoli casi, poichè realmente si presenta molte volte un sol gruppo di sintomi, od almeno si presenta spesso il predominio di questo gruppo.

Finalmente per il maggior utile generale noi presentiamo una nosografia, non in toga, ma in veste da camera.

Sintomatologia.

§ 7. *Fenomeni cutanei.* — Non è mio intendimento descrivere le dermopatie che possono manifestarsi come sintomatiche della pellagra. Su esse mi sono abbastanza diffuso in un precedente lavoro (1); non ne farò che un cenno per ri-

(1) « Delle dermopatie pellagrose. Milano, 1871.

chiamarle alla memoria. Molte volte adunque nei pellagrosi succede un vero eritema che si manifesta nelle località maggiormente esposte al sole, e siccome questo eritema è una dermatite calorica in stretto senso, così può essere di vario grado e di varie forme, cioè maculoso, papuloso e perfino eczematoso, varietà tutte che si osservano nella pratica. Questo eritema è proprio della primavera. Alle volte però la cute del pellagroso si secca e si sfalda nei luoghi di elezione, senza eritema, come fu osservato dallo Strambio. È una specie di defurforazione, cui diedi il nome di lepidermocrinia, e che va distinta dall'altra lepidermocrinia lieve, che si manifesta per atrofia cutanea generale nello stadio di cachessia pellagrosa.

Altri fenomeni cutanei sono le pigmentazioni, o sparse a forma di macchiettatura o fuliggine, o confluenti a guisa di panno sul trigono pettorale, sulle mani; le arborizzazioni vascolari, specie di copparosa spuria; il lichen miliforme che si presenta pure sulla faccia a forma di pipistrello.

La cute inoltre può essere anemica, o terrea, o edematosa in alcuni luoghi, o marmorizzata, o zagrinata, od atrofica.

Anche le appendici cornee possono andar soggette ad alterazioni e guastarsi nella loro costituzione le unghie ed i capelli.

Le altre affezioni cutanee introdotte nella sintomatologia pellagrosa, come l'erpete introdottovi dal Lombroso, non sono che effetto di una cattiva osservazione. — Anche l'eczema può essere introdotto nel quadro quando sia compreso come noi lo abbiamo descritto nella nostra precedente memoria, cioè una quantità di vescicole, che in forma acuta si distribuiscono sulla cute di quei luoghi di elezione dove si sviluppa ordinariamente l'eritema, e ciò avviene in modo ritmico. Chi ben consideri questa cosa, vedrà che il dire che nella pellagra si sviluppa un eczema, non parla giustamente. E il dire poi che si sviluppano gli erpeti, è un unire a fasci elementi affatto diversi.

§. 8. *Fenomeni delle prime vie mucose.* — Come avvengono fenomeni sulle cute, così ne avvengono di assai importanti sulle prime vie mucose. Le labbra, la mucosa della bocca e della faringe, sono invase da livedo; la lingua si depitelia,

le papille cadono e si riproducono irregolarmente, ed alcune si ipertrofizzano; avvengono delle screpolature, talvolta il palato si copre di vescicole, fenomeni sui quali mi diffusi lungamente in una precedente memoria (1).

§ 9. *Fenomeni muscolari.* — Chi abbia fatto una lunga pratica tra i pellagrosi si sarà convinto che nella maggior parte di essi, anche prima che la pellagra abbia fatto molti guasti, la muscolatura è assai insufficiente ed atrofica. Con questo fatto anatomico corrispondono i sintomi. In molti ammalati comincia la sindrome con una debolezza generale, per cui si trovano inetti agli ordinarî lavori dei campi, e sono stanchi anche prima del lavoro. Questa debolezza cresce sempre più e più distinta si manifesta negli arti inferiori. In tali condizioni la locomozione si esercita con difficoltà, e con un ondeggiamento e barcollamento come di ubbriachi. Lo Strambio Seniore disse che con difficoltà traggonsi dietro le coscie e nuotanti coi singoli passi quà e là inclinano della persona. Talvolta essi sono costretti, secondo lo stesso autore, a correre in linea retta, finchè o cadano a terra od incontrino cosa cui possano aggrapparsi.

Il Lussana distinse con vera e minuta osservazione clinica questa paralisi muscolare pellagrosa, da quella proveniente dai centri nervosi e specialmente dalla paralisi progressiva degli alienati. La distinzione principale e che comprende tutte le altre è la seguente: nella paralisi progressiva degli alienati, manca il comando della volontà (cervello) allo stromento del moto (muscoli). Nella pellagrosa invece manca al comando della volontà lo stromento del moto.

I pellagrosi diffatti quando sieno nel loro letto, muovono le loro gambe, ogni volta che lo vogliano. Io vidi perfino dei pellagrosi che erano giacenti a letto da molto tempo, come inabili al movimento, i quali invitati a muovere gli arti, li muovevano. Ma tosto che sieno in piedi, sono tremanti, barcollanti, ondeggianti nella locomozione.

Quando vogliono sforzarsi a camminare si avverte tosto la difficoltà che provano, per cui si trovano impacciati. Allora si

(1) « Dei morbi pellagrici delle vie mucose. »

può osservare che il corpo è quasi accasciato, che la schiena è leggermente curva, e le coscie in una semiflessione sull'addome, come le gambe su quelle. Chiesto a molti il perchè di questa difficoltà locomotoria, mi risposero che i loro arti inferiori sembravan loro pesanti e quasi inerti, come avessero invece di gambe, due pezzi di legno.

Questo difetto locomotorio si porta talvolta improvvisamente ad un alto grado, e l'individuo in tal caso stramazza a terra come trascinatovi dal soverchio peso del corpo.

Questa lassezza e paralisi muscolare, si annoverano giustamente dagli autori tra i più comuni e primi sintomi pellagrosi. A questa categoria vanno pure annotati i crampi, le contrazioni e i dolori muscolari, ed altre sensazioni. In un caso il dott. A. Tebaldi trovò sussulti muscolari continui. I pazienti accusano di sentirsi come un arto fasciato, o legato con delle funi, alcuni accusano dolori ai lombi, e quel senso che prova un uomo stanco, o dolori ai polpacci delle gambe o fra le scapole. Avviene anche talvolta che si accusino dolori alle articolazioni, specialmente dei ginocchi (artralgia pellagrosa) dolori che non sono accompagnati nè da tumefazione, nè da alcun fenomeno locale di infiammazione, nè da febbre, e che si manifestano più facilmente nel movimento.

§ 10. *Fenomeni nervosi.* — Poche malattie al pari di questa vanno fornite di un così ricco corredo di fenomeni nervosi. Nessuna parte del nerveo sistema può essere risparmiata, cominciando dai centri ed estendendosi alle diramazioni periferiche. I tre grandi sistemi, il cerebrale, il mielitico ed il ganglionico, possono a vicenda venir lesi.

§ 11. *Fenomeni cerebrali.* — La vertigine, balordaggine vertiginosa, sbalordone, è uno tra i fenomeni cerebrali più costanti. È un fenomeno che si riscontra si può dire in quasi tutte le forme di pellagra, e che può molte volte mettere il medico sulla via di fare una diagnosi, al pari dell'eritema. Questo sintoma può essere vario nella sua intensità. Talora gli ammalati hanno semplicemente la testa confusa, balorda, talvolta sono vere vertigini che provano, e vertigini che minacciano di farli cadere se non si attaccano a qualche oggetto. Io vidi un contadino che provava questa vertigine solamente

quando nei lavori agricoli, come, per esempio, nel gittar terra col badile, o nel ventare le biade, faceva il movimento da destra a sinistra, e non lo provava quando il movimento era da sinistra a destra.

L'ebetudine è un altro fenomeno abbastanza comune, per cui gli individui conservando le loro facoltà intellettuali, si mostrano tardi nel movimento e nell'esercizio di tutte le loro facoltà.

La tristezza e malinconia può considerarsi giustamente tra i fenomeni cerebrali pellagrosi, quando si conosca la sua specialità e si sia pratici nel conoscerla. È una tristezza particolare « tra lo stupido e il malinconico » come dice Lussana; è un abbandono apatico, una destituzione assoluta di forza morale, una disperazione senza causa di tutti e di tutto. Ecco come un tale mi faceva comprendere il suo stato: « io morirò, è certo che morirò presto, è meglio, così sarà finita, così saranno contenti anche gli altri, che desiderano che io muoja. » E quantunque l'infermo avesse questa idea, le sue facoltà intellettuali in tutto il loro funzionare si mostravano integre. Questo stato è spesso un prodroma della vera follìa pellagrosa, la quale può svilupparsi per altro anche impetuosamente.

La manìa pellagrosa ha pur essa qualche cosa di particolare, e gli alienisti la designano tutt'oggi col nome di manìa pellagrosa. Ecco come la descrive assai bene lo Strambio: « dimenamento del capo, occhi spesso cisposi e leggermente infiammati, un certo movimento della bocca, quasi di uomo che mastichi, il borbottare fra i denti, il tirarsi la copertura del letto verso la faccia, ne sono tutte evidentissime prove. » Non si creda però che l'idea sulla quale versa la manìa pellagrosa sia sempre eguale. Si riteneva in addietro che la tendenza di questi maniaci fosse il suicidio col mezzo dell'affogamento, e le si diede il nome di idromania. Il Lombroso ha dimostrato con molta verità che essi hanno una tendenza alle cose lucide, in modo che avverrebbe quì il contrario di ciò che succede nell'idrofobia; dimostrò quindi clinicamente che essi hanno anche tendenza al fuoco, e diede il nome a questa forma di piromania pellagrosa.

Una forma singolare io ho già segnalato (1) in una donna che aveva due forme distinte ed alternantisi. Nell'una era abbastanza tranquilla, ma ipocondriaca ed isterica; nell'altra, che veniva ad accessi, era vociferante, chiassosa, piangeva, si disperava, si strappava i capelli, si graffiava, metteva altissime grida, coll'idea fissa del timore di diventar pazza.

Così si credette dai più che il fondo della mania pellagrosa fossero le idee tristi e malinconiche. Ecco come si esprime il Lussana: « campeggiano in queste alienazioni le idee, le parole, i gesti, le azioni e le tendenze di morte, di suicidio, di disperazione, di timori, di persecuzioni, d' inferno. » Per altro, se ciò è vero molte volte, non lo è sempre. Fra gli altri casi io ne trovai pur uno, di cui darò la storia, che aveva idee di grandezza.

Nelle storie dei pellagrologi è difficile il poter determinare la forma della mania, limitandosi essi ordinariamente a dire *follìa pellagrosa*, alienazione, senza descriverla. Ed è naturale, poichè dal momento che il pellagroso diventa maniaco, si spedisce ai manicomî, dove forma oggetto di osservazione ai psichiatri. Ma anche questa partita pochi anni addietro era sul nascere in Italia, per cui se noi vogliamo conoscere qualche cosa di più nell'argomento, conviene che interroghiamo le storie particolari di alienisti moderni italiani.

In un rapporto di sedici casi di manie, curate coll' arsenico dal dott. Manzini nel Manicomio di Brescia (2) di cui 11 sono pellagrose, ho trovato: una sola idromania, una piromaniaca e sanguinaria, una follia gaja, una mania religiosa, una mania ragionante, una demenza, una mono-mania d'immobilità, cioè non parla, non si muove, non apre la bocca che a forza; gli altri quattro sono forme acute di cui: una mania acuta insonne, una mania furiosa, un delirio pericoloso, e finalmente un delirio della grandezza.

In alcune note di terapia speciale del dott. Augusto Te-

(1) « Sull'arsenico nella cura della pellagra. »

(2) « Casi di manie pellagrose e non pellagrose, curate coll'acido arsenico », del dott. Manzini; 1869.

baldi, docente di psicoiatria nella R. Università di Padova (1) trovo tre maniaci pellagrosi, un delirio di panofobia, teme il diavolo, lo spaventa chi l'avvicina, una mania profonda concentrata con accesso di furore che si sviluppò dopo un salasso, ed una mania stupida.

In un'altra Memoria dello stesso Autore (2) viene presentata una tavola elaborata con molta pazienza, la quale contiene 49 alienazioni pellagrose, delle quali 37 manie e 12 deliranti. Fra le manie, si trovano, distribuendole in ordine di frequenza: stupore 4, fenomeni di demenza 3, idromania 3, esaltamento maniaco 3, imbecillità 2, depressione 2, melanconia 2, depressione profonda con piromania 1, esaltamento con delirio caotico 1, demenza 1, melanconia suicida 1, disordine maniaco con tendenza al suicidio 1, depressione profonda 1, esaltamento con tendenza al suicidio 1, idiotismo 1, esaltamento con tentato omicidio 1, panofobia 1, disperazione e tentato suicidio 1, ipocondria 1, esaltamento alternato a stupore 1, indebolimento mentale 1, sovraeccitazione maniaca pericolosa 1, iracondia, forma impulsiva, abitudine alcoolica inveterata 1, stupore profondo con paura 1, indebolimento mentale con abitudine di bamboleggiare 1.

Fra i delirî troviamo: delirio di persecuzione 3, delirio di disperazione 2, delirio maniaco 2, furore 1, delirio depressivo 1, delirio religioso con timore di pene eterne 1, delirio ipocondriaco 1, delirio di disperazione con allucinazioni viscerali 1.

Riassumendo questi 63 casi, si può scorgere che nei pellagrosi le manie a forma lenta predominano di molto su quelle di forma acuta, e quelle stanno a queste nella proporzione circa di 3 : 1. Di gran lunga predominano le forme di depressione, di tristezza, di imbecillità, di demenza, di melanconia. Per altro tutte le forme che si riscontrano nelle altre classi sociali e nelle altre costituzioni organiche, vi possono essere rappresentate, non esclusa la mania gaja e la mania della grandezza. I casi veri però di idromania, di piromania e di

(1) « Note di terapia speciale ». Padova, 1870.

(2) « L'ottalmoscopio nella alienazione mentale, nella epilessia e nella pellagra. »

panofobia sono rari. È più facile invece in queste manie la tendenza al suicidio, ma non tanto comune come si credeva, poichè in 63 casi non ne troviamo che 4 con annotazione di tentato suicidio. Osserviamo da ultimo che le idee di religione, di timori, di paure immaginarie, danno un mediocre, ma non un assoluto contingente, e sviluppano di preferenza la forma acuta.

Se dopo ciò ci eleveremo per conoscere la causa produttrice di queste forme maniache, dovremo convenire che in esse non vi ha nulla di così fattamente speciale da poterle mettere in relazione ad una propria alterazione del viscere cervello; ma che le forme dipendono, come pensarono prima di noi illustri autori, quali il Morelli, (1) il Lussana e Frua (2) dalla educazione e dallo stato sociale dei pellagrosi. Anche senza che parlassero i quadri su questi infelici mal nutriti, soggetti a tutte le privazioni, senza educazione, unicamente dominati dal prete, quale dovrà essere la forma di mania? Lo stupore, l'imbecillità, la paura, l'abbandono di sè medesimi.

Anche per lo sviluppo della demonomania e della mania religiosa, è facile comprendere come sopra una popolazione in cui l'educazione è scarsa, e tarda l'intelligenza per il convivere con individui consimili, per la debolezza organica e per scarsità di oggetti che sviluppino la loro intuizione, debba influire la voce di un prete, che raccogliendoli da bambini, li segue e perseguita per tutta la vita colla voluttà di una jena che stringe un cadavere, ed ora li rende apatici sulle proprie sventure per strappar loro quell'unico obolo che dovrebbe servire al loro nutrimento e a quello di un'infelice progenie, adagiandoli mollemente nell'oziosaggine di una divina provvidenza, ora invece esalta la loro debole immaginazione, non col nobile esempio di virtù cittadina, ma coll'esempio di false virtù di spiriti eunuchi; ora finalmente li spaventa, dipingendo fiamme e tormenti che non terminano mai a quei martiri della fatica e della fame, cui è spesso gradito il riposo del sepolcro; e mostrando un Dio di vendetta a' poveri infelici, curvi

(1) « Studî sulla pellagra. »
(2) « Sulla pellagra. »

sotto il peso di un inesorabile destino. Io vidi qualche pellagroso ch'era rimasto tranquillo fino a pochi giorni prima della morte, parlare di demonî e di fiamme allora soltanto che il bottegaio di assoluzioni si era avvicinato al suo letto.

Fra le alterazioni psichiche il Lombroso colloca la sitofobia, fenomeno tanto importante, che non si saprebbe propriamente in qual categoria di fenomeni collocare. Nonostante crediamo giusta la collocazione datagli dal suddetto Autore, perchè questo fenomeno si osserva nelle pellagre cefaliche, e se non è sempre compagno della mania, è però sempre un grave indizio del passaggio del pellagroso allo stato maniaco. È merito del signor Lombroso di avere assai bene considerato questo sintoma ed analizzata la sua genesi.

Ecco pertanto il risultato della sua osservazione:

« 1.° La sitofobia è in alcuni causata dalla pervertita innervazione del ventricolo, di cui l'inappetenza e la voracità esagerate sono indizio chiarissimo, e difatti molti vi dicono nel rifiutare il cibo, che si sentono come un groppo all'epigastrio e che non ponno mandar giù il cibo. »

2.° Altre volte questa ripugnanza, che dipende da causa fisica è (come avviene nel più degli alienati) dai pellagrosi mascherata e giustificata in strana guisa. »

« 3.° In altri è effetto di allucinazione, o del delirio di persecuzione. »

« 4.° In moltissimi poi è effetto di quel ticchio di ostinazione tenace, di dispettosità, per cui ei vi fanno sempre l'opposto dei vostri desideri. »

Tra le alterazioni sensitive cerebrali va annoverata la cefalea, che viene accusata coll' unione di altri sintomi. Essa cefalea può occupare soltanto il sincipite, o l'occipite, o la regione parietale, destra o sinistra, ma più facilmente la accusano gli ammalati in tutto il capo e più facilmente sul vertice. Convien essere attenti per non confondere questa cefalea con dolori nevralgici, che possono pure svilupparsi talvolta nei pellagrosi. Questa cefalea viene rappresentata ora da una specie di dolor di capo, o di peso, per cui dicono gli infermi che sentono un sasso od una mano che preme, ora da un senso di stiratura.

§ 12. *Allucinazioni ed illusioni.* — Una coorte di fenomeni svariatissimi si comprende col nome di allucinazioni ed illusioni, fenomeni anche questi che dipendono dal sensorio comune. Alcuni dicono di sentire dei martelli che battono nella testa; qualcuno sente passare per la sua testa la strada ferrata, od il telegrafo, qualcuno invece si sente rosicchiare qualche parte del corpo, ed è assai comune il sentir dire da qualche pellagroso ch'egli ha come un gatto che si muove nella pancia. Si notarono pure dagli autori allucinazioni visive, acustiche, olfattive, gustative, e tattili. Strambio narra di una donna cui pareva di aver sotto al naso un fetidissimo odore (1). È celebre l'allucinazione gustativa narrata da Verga e riportata da altri autori, di un contadino che facendo delle brutte smorfie colla bocca e chiesto del perchè, rispondea: *sanno loro quello che mi hanno messo dentro.* Altre allucinazioni si trovano narrate nelle storie degli scrittori; su alcune delle quali ritornerò parlando dei fenomeni sensuali. Per ora mi fermerò sulle tre allucinazioni più comuni ed importanti.

È un fenomeno singolare quello che accusano molti individui, di qualche cosa cioè di indefinibile chè sale dalle piante dei piedi alla metà del corpo, e discende dalla testa per congiungersi col suo compagno che venne dal di sotto. Per quanto io abbia chiesto, non ho mai capito a quale oggetto si potesse assomigliare questo *qualche cosa.* Lo chiamerò *vapore*, assomigliandolo così ad un fenomeno consimile che succede nell'isterismo.

La seconda si potrebbe chiamare il *calore mobile*, poichè in qualunque modo si presenti la sensazione, i sofferenti accusano sempre una gradazione di calore. Alcuni accusano delle scintille che passano attraverso il corpo, alcuni un senso di caldo alla pianta dei piedi ed alla palma della mano. Il maggior numero però accusa un senso di fuoco, o di fiamma, o più propriamente dei primi effetti che produrrebbero sulla cute questi agenti. A qualche pellagroso il detto calore diventa insopportabile, tanto che ricorre spesso al medico per questo

(1) Strambio, anno I.

solo fenomeno. Il calore non si limita spesso ai luoghi indicati, ma sale per gli arti inferiori fino alla metà circa della gamba, e pei superiori fino alla metà del braccio. Qualche volta però l'ammalato accusa in queste stesse località un senso di freddo, o di gelo. Deve essere lo stesso fenomeno per certo, modificato dall'estensione che prende, quello di parecchi pellagrosi i quali accusano di avere la febbre senza averla. Ed è naturale che questo fenomeno vada annoverato fra le allucinazioni, poichè *obbiettivamente* non si può constatare in tali casi, nè aumento, nè diminuzione locale di calore, nè febbre.

Nè tampoco si può ritenere il *calore* un sintoma che accompagni l'eritema pellagrico, e conseguenza quindi di una irritazione portata nell'estremità terminali dei nervi dal fatto cutaneo, poichè esso si manifesta anche in coloro, ed anche in quelle epoche in cui non esiste l'eritema.

Il formicolio è una sensazione, che accusano i pellagrosi, di formiche che camminino sul loro corpo. Ora questa sensazione è diffusa a tutto il corpo, ora semplicemente ad un arto. Essi credono che questo fenomeno sia portato da una pienezza di sangue, per cui appena lo provano si fanno sentire il polso dal loro medico perchè dica loro se hanno bisogno di un salasso. Il formicolio va assolutamente distinto dal prurito, il quale potrà esistere accidentalmente nei pellagrosi, ma non è un vero sintoma pellagroso. Questo formicolio pellagrico, è una vera allucinazione che s' accompagna alla sindrome dei fenomeni nervosi. Il prurito diffatti può essere conosciuto obbiettivamente, poichè chi lo prova deve passare volontariamente all'altro atto meccanico del grattarsi. Con questo atto si sviluppano delle efflorescenze, come striscie, papule, vescicole, pustole, escoriazioni in forma rigata, efflorescenze le quali sono assai bene conosciute da un dermatologo. Ora io ho esaminato molti pellagrosi, che accusavano il formicolio, ma non ho ritrovato sulla loro cute le stigmate del prurito, e quando ve le trovai, era un fatto accidentale, prodotto da altre malattie, o da insetti infestanti la cute.

§ 13. *Fenomeni spinali.* — Se così complesso e vario è l'apparato dei sintomi cerebrali, interessante è pur quello dei sintomi spinali.

Già sappiamo come i maniaci pellagrosi facciano spesso l'atto di biascicare e digrignino i denti. Questi fenomeni potrebbero dipendere da una irritazione propagatasi lungo i nervi di queste regioni, ma potrebbero essere una semplice forma maniaca, poichè non li vidi svilupparsi mai nei pellagrosi che conservavano sana la mente.

Un dolore lungo il rachide, che occupa una porzione, raramente tutta la spina, con più facilità ora una porzione, ora l'altra a vicenda, è un sintoma dei più comuni dell'irritazione spinale dei pellagrosi. Questo dolore ora è cupo, contusivo, ora in forma di stirature, che talvolta si propagano anche lungo gli arti inferiori.

È notissimo quel fenomeno spinale, così comune, per cui i pellagrosi sentono uno stiramento alla nuca, come se una persona con delle funi tirasse la testa all'indietro. Alle volte si sentono tirar tutti all' indietro, e qualche volta più rada all'uno dei lati.

L'*emiopalgia* pellagrosa è essa pure un fenomeno spinale e venne già descritta da Strambio Seniore; ed è allo stesso Autore che si è debitori della sua attribuzione al sistema nervoso mielitico, attribuzione che si volle attribuire il Roussel. Essa viene costituita da dolori che partendo dalla midolla si estendono al petto, al ventre, alle estremità, occupando una sola metà del corpo e lasciando l'altra illesa.

Se si fa distendere un braccio ad un pellagroso, si vedrà che è in preda ad un *tremito* paralitico simile a quello che si osserva in alcuni vecchi. Lo stesso avviene della lingua, e questo della lingua è un fenomeno costante, si può dire, in tutti pellagrosi. Esso esiste anche quando nel restante del corpo non si è ancora manifestato alcun tremito. Di più i pazienti accusano una specie di tremito interno in tutto il corpo, tremito che difficilmente si saprebbe in qual rango di fenomeni collocare, poichè potrebbe essere un'allucinazione, od un movimento convulsivo. I pellagrosi lombardi nel loro vernacolo lo dicono: una *tremarina en tei oss*. E tremarina lo dicono pure i veneti.

Mi avvenne di trovare anche un *tremito incrociato*. In un pellagroso di Capriano esisteva un tremito al braccio de-

stro e alla gamba sinistra e debolezza agli arti opposti. Se abbiamo diviso pienamente l'opinione del sig. Lussana che la paralisi pellagrosa ordinariamente sia di natura muscolare, non possiamo però escludere, com' egli non la escluse, la paralisi cerebellare o spinale pellagrosa. Per dir vero alcuni casi degli autori si potrebbero meglio attribuire ad una paralisi per affezione cerebellare o mielitica che ad una paralisi muscolare. Anche il fatto che in alcuni individui avviene improvvisamente la caduta per paralisi, essendo ancora i muscoli in uno stato soddisfacente, ci richiama l'idea di una affezione dei centri nervosi.

I fatti di un pellagroso di Casal costretto a cambiar continuamente di posizione e di un pellagroso di Roussel che non avvertiva il terreno di sotto, vanno registrati in questa categoria.

Io posso aggiungere pure qualche caso di questo genere, cioè un individuo che al momento che provava un balordone grave, sentiva troncarsi le gambe, ed un altro al quale potei piantare profondamente un ago nelle gambe senza manifestazione del dolore.

Basta gettare uno sguardo all' archivio anatomo-patologico di questa malattia riferibile allo speco vertebrale illustrato ed arricchito da Nardi, Verga, Fantonetti, Villa, Labus ed altri, e nelle svariate alterazioni di turgore dei plessi venosi, nella injezione del midollo, idrope ecc., troviamo tanta materia da essere indecisi molte volte a qual sistema attribuire uno dei sintomi pellagrosi.

Per fermo l'unione di molti sintomi, come il formicolio, l'atto di masticare, il trismo, i crampi, la paralisi, ci inclinerebbero spesso ad attribuire i sintomi ad una irritazione spinale. È desiderabile per la scienza e per la terapia della pellagra che si approfondiscano sempre più gli studî di questo morbo proteiforme, per poter dare a ciascun sintomo il posto che gli spetta in una nosografia. Ed ora eccoci ad un' altro sintomo, la *dispnea*, sul cui posto nosografico ci sembra arditezza il pronunciarci. Essa potrebbe dipendere difatti da irritazione spinale, e da insufficienza dei muscoli, che coadiuvano la respirazione. È un fenomeno questo che, sebbene non

abbia richiamata particolarmente l'attenzione degli osservatori, pure si riscontra non infrequente nei pellagrosi. Ora è una semplice difficoltà di respirazione (manca fià) ora è quella forma che chiamai in altra memoria (1) respiro a mantice (mantesament) È una specie di dispnea, di vero asma pellagrico, che somiglia allo sbuffare di un uomo che ha corso. Nell'osservare il torace non sembra di vedere un petto che respira, ma un mantice che soffia. Esso risulta da una respirazione brevissima, frequente, affannosa.

§ 14. *Fenomeni nervosi propriamente detti.* — Nell'apparato dei sintomi si manifestano non infrequenti alcune nevralgie.

La più comune di queste è la nevralgia lombo-addominale, o perizoma doloroso. È un dolore che si estende dalle vertebre lombari, circolamente in avanti, finchè confluisce con quello dell'altro lato. È un vero cingolo doloroso. I nervi che lo producono devono essere per fermo le branche che si spiccano dal plesso lombare, e forse anche l' ultimo dorsale. Specialmente vi deve influire il ramo addominale della branca addomino-genitale superiore. È questa una delle nevralgie più più comuni e sintomatiche della pellagra.

L'ischialgia è quella che tiene il secondo posto in frequenza. Alcune volte il dolore non segue il decorso del nervo lungo tutto l'arto inferiore, ma si limita alle coscie. Si può ritenere giustamente che in tal caso esso non sorpassi il punto di biforcazione del nervo ischiatico, arrestandosi sopra la fossa poplitea.

Talvolta invece supera questi confini ed allora è esterno od interno secondo segue il decorso dei suoi terminali ischiatico-poplitei.

Con minore frequenza delle suddescritte comparisce nel quadro fenomenico della pellagra la nevralgia cervico-brachiale, che decorre lungo i nervi che si dipartono dal plesso brachiale, talvolta prolungandosi nei suoi rami terminali.

Uno dei più importanti, dei più comuni, si potrebbe dire dei più caratteristici sintomi, è la pirosi. Essa è talvolta un

(1) « La pellagra dei lattanti. » 1872.

bruciore, talvolta un senso di fuoco limitato alla regione dello stomaco, ma molte volte essa non è così limitata e si propaga salendo all'esofago. Questa pirosi rare volte è spontanea, e soltanto in casi avanzati; il più spesso invece si manifesta dopo l'ingestione dei cibi grossolani, e sotto l'uso degli alcoolici.

Invece della pirosi alcuni accusano un senso di pienezza e di peso assai incomodo, specialmente dopo il pasto. Alcuni altri accusano una gastralgia. Non è infrequente il caso in cui si sviluppi coll'apparire dei sintomi pellagrosi il vomito.

Per quanto io abbia osservato e minutamente analizzato una grande quantità di pellagrosi, e meditato lungamente su questi sintomi dello stomaco, rimasi pur sempre incerto sulla loro fisiologica interpretazione, e sul loro posto nosografico; dopo una lunga esperienza ecco pertanto come in oggi io la penso. Pirosi, gastralgia, talvolta vomito, sintomi cioè sensorî e motori. Questi sintomi talvolta sono accompagnati da sintomi irritativi delle prime vie e talvolta non lo sono, oppure i sintomi irritativi leggeri non sono tali da spiegarci le gravi turbe sensorie o motorie. La pirosi si propaga talvolta lungo l'esofago. E ciò non basta. Questi fenomeni si manifestano talvolta con una sindrome nervosa specialmente riferibile al cervello, come balordone e pirosi, brachialgia, balordone e vomito. Tutte queste considerazioni mi fecero ascrivere questi fenomeni ad un turbamento nervoso. Qual'era pertanto il sistema nervoso strettamente connesso col cervello, che avesse una grande estensione, e possibilità provata a patimenti di senso e di moto sullo stomaco. Il pneumo-gastrico. Questo nervo, o meglio sistema nervoso, che da alcuni anatomici si considerò quasi come un sistema intermedio al ganglionico, i cui rapporti col gran simpatico sono così estesi, riteniamo che sia quello che ci possa spiegare i fatti clinici già descritti dello stomaco.

§ 15. *Fenomeni ganglionici.* — Chi consideri le varie sensazioni che si avvertono da taluni pellagrosi nella cavità addominale, resterà facilmente incerto se tali sintomi si debbano attribuire ad una illusione, ossia ai fenomeni centrali, oppure a veri fenomeni ganglionici. Oltre a ciò i pazienti accusano

talvolta un dolore alla regione epatica, od alla regione splenica, epatalgia e splenalgia, fenomeni che si potrebbero attribuire ai plessi epatico e splenico del gran simpatico. Mettendo a contributo gli studi dei fratelli Lussana e di Ambrosoli, secondo i quali ai nervi del gran simpatico spetterebbe l'addolorabilità, il fatto troverebbe una spiegazione maggiore.

§ 16. *Fenomeni dei sensi.* — Come fenomeni subbiettivi nella visione si accusano, offuscamento nella vista, ed una specie di nebbia, o di tela sopra gli oggetti. Obbiettivamente e senza il sussidio degli istrumenti si può osservare con qualche frequenza il campo pupillare di un colore un po' bigio.

Il Lombroso osservò la ineguaglianza della pupilla con prevalenza quasi sempre della dilatazione a destra, da lui riscontrata 28 volte. Ho verificato anch' io questa alterazione con sufficiente frequenza nei pellagrosi ereditari, e rara nella pellagra aquisita. La congiuntiva è talvolta injettata più da un lato che dall'altro.

Lo stesso autore osserva frequentissimo nei casi gravi di pellagra l'abbassamento di un sopraciglio, e anche dell' orecchio da un lato, come nella paresi generale, e non rara anche la ptosi più o meno completa di una o dell'altra palpebra superiore. Io vidi questi fenomeni assai raramente, e soltanto quando era succeduta la cachessia pellagrosa.

Ciò si spiega perchè il Lombroso è alienista, e nella sua pratica avrà raccolte molte più forme di pellagra cefalica.

Coll' oftalmoscopio si potè avere una cognizione più precisa delle alterazioni intrabulbari pellagrose.

Il professore Quaglino in alcune osservazioni trovò la dilatazione delle vene retiniche. Il prof. Lombroso (1) riportò i risultati dei dottori Flarer e Manfredi, i quali si compendiano come segue: Su 33 esaminati, 11 normali, 14 con intorbidamento per riflessso bigio e giallastro della retina; in 11 assottigliamento di vasi arteriosi, in 1 ingrossamento dei vasi venosi. In due casi si osservò l'atrofia bianca della papilla. In 6 casi, inuguali reperti confrontando l' occhio destro col sinistro.

(1) « Rivista clinica », 1869.

Materiali più copiosi presentò il dott. Tebaldi (1). Su 50 pellagrosi, 49 dei quali maniaci, egli applicò l' oftalmoscopio coi seguenti risultati: negativo in 14 casi, positivo in 36. Di questi 36, si trovarono in 25 alterazioni in ambi gli occhi, in 11 alterazioni monoculari, delle quali due sole nell' occhio destro e 9 nell'occhio sinistro.

Esaminando singolarmente questi casi, si trovano alterazioni variate ed opposte tra loro. In un caso N. 21, papilla suffusa, richissima vascolarizzazione. Margini papillari indistinti, intorbidamento della retina. In un altro N. 23: vasi piccoli, papilla anemica, coroidea pallida. Nel N. 18 papilla pallida, vasi esili, trasparenti, numerosi nel campo papillare. Pallida la coroidea. Anemia retinica. Nel N. 24 invece iperemia retinica, vasi angolosi con rigonfiamenti.

Per non dilungarci inutilmente, togliamo dallo stesso autore le conclusioni: fra le alterazioni principali una sarebbe quella contrassegnata dalla iperemia e dalla suffusione papillare, dal lume considerevole dei vasi, fatti alle volte tortuosi, varicosi. Caratteri simili si riscontrano in 18 casi, ed in questi si aveva come disordine psichico, delirio di esaltamento, con tendenza a suicidio, e piromania od altro.

« I vasi varicosi, turtuosi, s' ebbero in casi di recidività ostinata: »

« Un secondo modo di alterazione è contrassegnato da anemia, pallore della papilla, esilità dei vasi, loro scarso numero, pallore coroideale, qualche volta con tutto ciò un qualche grado di atrofia papillare. Ne abbiamo 11 casi ed in questi troviamo corrispondere una analoga condizione generale, anemia, clorosi, forme croniche e che alterano la nutrizione, e per fenomeno psichico sempre di forma depressiva, melanconia, stupore, ipocondria. »

« In due casi segni di affezione pregresse del fondo oculare in individui recidivi. »

Dalle precedenti osservazioni possiamo inferirne: « non esservi una alterazione del fondo oculare speciale alla pellagra. »

(1) Memoria citata.

« Le alterazioni riscontrate essere in armonia alla condizione morbosa, che determina la varia forma pellagrosa, perciò in un certo rapporto di causalità anche col delirio. — Nell'occhio del pellagroso potersi avere le alterazioni di pregresse malattie endo-oculari, nonchè le mutazioni proprie della senilità, pel processo pellagroso, massime per pellagra recidiva, fatta precoce, come dilatazione dei vasi, loro varicosità, tortuosità. »

« La circolazione cerebrale nella pellagra soffrire disturbi in proporzione abbastanza ragguardevole — 37 sopra 50 osservazioni. »

In riguardo all'udito, i pellagrosi avvertono degli strepiti o dei rumori svariati. Questo sintomo è assai comune, e lo provano quasi tutti i pellagrosi sofferenti di fenomeni cerebrali e nervosi. Questo strepito viene annunziato per un tinnito, per un incomodo ronzio, per un muggito (muggiar), per un canto di cicala, o per un rumore fragoroso, simile a quello di una cascata di acqua.

Fino ad ora questi sintomi si collocano fra le allucinazioni, noi però siamo intimamente convinti che se l'otojatria potrà avere tra mani dei mezzi potenti com' ebbe l' oculistica, per raggiungere quella precisione di diagnosi, che questa raggiunse, e si potrà dedicare allo studio di questo fenomeno, troverà forse delle alterazioni locali, come si trovarono negli apparecchi endo-oculari.

Frattanto conviene accontentarci di conghietture più o meno fondate. Primamente consideriamo che lo strepito auricolare si sviluppa nei pellagrosi anche senza che le facoltà intellettuali sieno lese, e molto prima che siano lese. Anzi si unisce esso talvolta a fenomeni nervosi e spinali, e muscolari e delle prime vie, e si mostra allora quasi indipendente dai lobi cerebrali. In secondo luogo esso è indubbiamente un prodromo della sordità, poichè alcuni pellagrosi terminano nell' avanzare del morbo con una durezza di udito, simile a quella che succede nei vecchi, e taluni anche colla sordità completa. Si osserva di più che questa durezza e sordità si mostra di preferenza in alcune famiglie pellagrose, come io ne presentai un esempio. (1)

(1) « Della pellagra ereditaria. » 1873.

Per terzo lo strepito, sebbene si avverta ordinariamente ad ambi gli orecchi, alcune volte però si accusa in un orecchio soltanto, e perdura in quello. Avviene come nella facoltà visiva, chè talvolta l'alterazione endo-oculare si trova in un solo occhio.

Queste osservazioni mi pare sieno sufficienti per poter dire che questi rumori sono di origine periferica, e piuttosto che una illusione sensoria, sono un'alterazione dell' apparecchio auditivo. Il dire poi in che consista questa alterazione dell'apparecchio auditivo, è cosa più ardua. Però si consideri primo: che nel principio esiste un semplice strepito auricolare come fu descritto, e non ostante la facoltà percettiva non è alterata, e solo più tardi questi individui terminano con l'ottusità nella facoltà auditiva, e finalmente alcuni colla sordità completa.

Secondo: se l'apparecchio muscolare dei pellagrosi è tutto deficiente ed anche quello della vita nutritiva, come la tunica muscolare intestinale, è assai probabile che anche i muscoli di queste località sieno deficienti.

Terzo: questo rumore, come abbiamo dimostrato (1), si corregge assai bene coll'uso del solfato di stricnina, rimedio benefico nelle paralisi.

Sembra adunque che la condizione patologica di questo sintomo appartenga alle paralisi, dalla quale sarebbero presi la corda del timpano ed il nervo del muscolo stapedio o del muscolo interno del martello, diramazioni del facciale.

Se si confrontino pertanto questi rumori coi sintomi pellagrosi della visione, si vedrà che entrambi conducono ad una diminuzione nell'esercizio della facoltà, ma nella vista l'alterazione sarebbe sensoria, nell'udito motoria.

Ancora meno possiamo dire della natura patologica dei sintomi degli altri sensi. Quanto al gusto, ho già dimostrato come il fenomeno dei tanti spini od aghi che perforano la lingua (2) è in relazione con una depiteliazione punctiforme. Il progresso degli studi clinici ed anatomici potrà forse far

(1) « Dell'uso del solfato di stricnina, ecc. » 1871.

(2) « Dei morbi pellagrici delle vie mucose. » 1872.

scoprire le alterazioni organiche sensuali di quei fenomeni cui oggi si da il nome di allucinazioni.

§ 17. *Fenomeni circolatorii.* — Chi fa un salasso ad un pellagroso, si accorge che il sangue, appena ferita la vena, esce con zampillo vivace, ma subito dopo perde la sua forza di proiezione, e fluisce scendendo lungo l'arto. Questo fenomeno è espressivo, poichè ci indica lo stato del sistema venoso, ed il difficultato riflusso atto a produrre molti altri fenomeni pellagrosi. Conoscendo come le vene sieno provviste di notevole strato muscolare, e come tutto il tessuto muscolare nei pellagrosi sia deficiente, potrà farsi tosto un'idea della ragione di questo sintomo e di altri fenomeni circolatorii dei pellagrosi.

La difficoltata circolazione produce una tinta azzurrognola chiara, simile a quella che si determina per le basse temperature, cui fu dato già da Strambio il nome di livedo. Questa livedo può esistere alle labbra, alla bocca, alla retrobocca, e prende i nomi di livedo labbiale, orale, e faringea. Essa può dimostrarsi alle gambe fino al terzo inferiore, ed io le diedi il nome di marmorizzazione per quel misto di tinta venosa coll'incarnato, o pallido o giallognolo o terreo della pelle, che produce un coloramento simile al marmo (1).

Le arborizzazioni che succedono al naso ed ai pomelli e che assomigliano queste parti ad un falso copparosa, ritraggono la loro origine parimenti dal difficultato reflusso venoso.

Chi osserva il dorso delle mani o dei piedi di molti pellagrosi, vedrà facilmente che in alcuni casi si trovano delle papule di porpora, o delle macchie per travasamenti sanguigni, che hanno già subito le metamorfosi proprie alle emorragie. La forma di questa porpora è ordinariamente la papulosa di Hebra. Le papulette hanno la grandezza da un millimetro fino a cinque. Se ne trovano sempre poche, cioè tre, quattro o poco più nel dorso di una mano, e sono complicate all'eritema pellagrico. Anche questo fenomeno deve provenire certamente da una deficienza di reflusso venoso, e da in-

(1) « Delle dermopatie pellagrose. » 1871.

sufficienza delle tuniche dei vasi, per cui facilmente si frangono.

Al Valleix (1) non isfuggì che nei primordi della pellagra si hanno sintomi di anemia. Ecco la parole del suddetto Autore: « a tali sintomi del principio che possono essere perfettamente riferiti ad un nutrimento insufficiente e malsano... » Anch' io difatti osservai molte volte che col cominciare dei sintomi pellagrosi, la fisonomia dei pazienti diventava sparuta, la tinta della cute giallognola ed anemica, l'occhio abbattuto, la sclera plumbea. Anche il Morelli nota fino nel primo stadio che il pellagroso non di rado apparisce scolorato e pallido (2).

Tardo, per lo più teso e piccolo apparisce il polso, nonchè mite e bassa la termogenesi cutanea » scrive lo stesso Morelli; ed in ciò s'accordano gli altri clinici. La febbre non si accompagna che di rado ed in forme speciali, di cui sarà parola più sotto.

Lo Strambio pure aveva osservato il polso rallentarsi fino a 40, ed a 34 battute. Il Lombroso mentre lo riscontrò talvolta rallentato, più frequente, lo notò celerissimo (100, 105) e debole, difficilmente numerabile. Lo stesso autore notò in tre quarti degli ammalati, sopratutto giovani, notevolmente diminuita l'ottusità cardiaca. In tal caso la punta del cuore si vede battere con difficoltà « molte volte anzi non se ne avverte il battito, e spesso nei giovani essa è trasportata più all'esterno ed al basso tra la sesta e la settima costa, due o tre dita e mezzo sotto il capezzolo. Spesso i suoni del cuore si avvertono con molta difficoltà. Pei vecchi al contrario è frequente l'ipertrofia del ventricolo sinistro, l'insufficienza della mitrale con dilatazione dell'orificio aortico, sinchè alla punta del cuore il primo suono è sostituito da un soffio. »

Su quest'ultimo punto le mie osservazioni mi condurrebbero ad un risultato che potrebbe sembrare un po' diverso. Ma ciò potrà anche dipendere dalla qualità dei soggetti osservati dal sig. Lombroso, i quali essendo soggetti d'ospitale,

(1) « Guida del medico pratico. »
(2) « Guida alla cure dei morbi cronici della pelle. »

dovevano essere più gravi in generale dei pellagrosi da me osservati. Io pure riscontrai nei vecchi le alterazioni cardiache da lui saggiamente notate, ma osservai anche molti vecchi pellagrosi senza tali alterazioni, e questi in numero assai maggiore di quelli che le mostravano, per cui le ritengo semplici complicanze dello stadio inoltrato, e non veri sintomi pellagrosi.

Così pure non trovai frequenti come il Lombroso i sintomi di diminuita ottusità cardiaca e diminuita impulsione, fenomeni da attribuirsi ad una atrofia del cuore, o ad una diminuita contrattilità, ciò che corrisponde perfettamente allo stato degli altri muscoli.

Ciò che io riscontrai più di frequente è una qualche dilatazione delle cavità cardiache per assottigliamento delle pareti, e più spesso un suono un po' aspro o di soffio al di sopra del cuore accompagnante o susseguente il primo tempo, con cardiopalmo da attribuirsi ad una irregolarità nervosa nel funzionare delle valvole, e che vedemmo scomparire col miglioramento della nutrizione dell'ammalato.

Alle volte coi primi sintomi pellagrosi si manifesta un vero deliquio, che va differenziato dalla caduta paralitica essendo quello un sintoma circolatorio.

§ 18. *Fenomeni sanguigni.* — Il sig. Lussana facendo un confronto dei numeri di salassi cotennosi trovati nel sangue di 60 pellagrosi verso altre malattie, trovò nei casi ordinarî di malattie il sangue cotennoso 23 volte sopra 30 negli uomini, e 22 nelle donne, 18 nelle idroemie e 9 tanto nelle malattie cerebrali, che nelle pellagre. Così la densità relativa del siero sarebbe nelle malattie ordinarie per gli uomini 1019, 97, per le donne 1070,45, nell' idroemia 1016,35, nelle malattie cerebrali 1021,24 e nella pellagra 1020,84. Egli deduce che nelle malattie cerebrali e nell'affezione pellagrosa non vi è difetto di principî solidi del siero. Il Capezzuoli da 30 analisi sarebbe venuto alla seguente conclusione, cioè che il sangue dei pellagrosi è pressochè fisiologico nella quantità della fibrina, vi scarseggia la materia globulare, e spesso mostra un considerevole aumento nei materiali solidi del siero.

Il prof. Lombroso dopo 18 osservazioni conclude che la

fibrina non solo non è in difetto, ma perfino qualche volta in eccesso, i globuli deficienti realmente una sola volta in una pellagrosa convalescente. Si notò una cifra minore, ma non tale da poterla dire segno di vera anemia altre tre volte in individui soggetti a tifi pellagrosi. Negli altri tutti v'era iperglobulia. Il dott. Lavo nell'Ospitale di Brescia presentò il risultato istituito col globulimetro di Mantegazza in 12 sangui pellagrosi, il quale si accorda con quelli del professore Lombroso (1).

Nell'incertezza adunque e nella dissenzione di questi studi, potremo attenerci praticamente a quelle conclusioni che ci sembrano più opportune fino a che la cosa non sia pienamente decisa, e dire che fino ad ora la pellagra non mostrò alterazioni di composizione sanguigna sue proprie. Siccome però le conclusioni del Capezzuoli sui globuli furono dedotte da analisi chimica, mentre quelle del Lombroso e del Lavo furono dedotte col gobulimetro, così giova attenersi alle prime, e conchiudere che se non sempre, almeno frequentemente la cifra dei globuli nei pellagrosi è minore.

L'analisi di tre sangui di tifi pellagrosi istituita dal prof. De-Giovanni avrebbe dato dai 30 ai 40 milligrammi di *urea* per 100 c. c. di sangue.

Finalmente il sig. Lombroso da altre esperienze avrebbe concluso: « l'injezione del sangue dei pellagrosi essere innocua; — il sangue dei pellagrosi non contenere fermenti, nè virus contagiosi; essere però più incline alla putrefazione del sangue normale » (2).

§ 19. *Fenomeni sessuali.* — Convien dire che l'atto generativo nei pellagrosi si presenti incolume, poichè si vedono parecchi di questi infelici che hanno una prole numerosa. Trovo anzi nella storia N. 17 del dott. A. Tosoni (3) che il Bresciani Gerolamo, d'anni 40, era affetto da satiriasi, salacità constatata anche dal Lombroso.

Più largo tributo di fenomeni somministra la donna. È

(1) Memoria inedita letta all'Ateneo di Brescia. 1870.

(2) « Rivista clinica. » 1869.

(3) Dell'uso del solfato di stricnina ». 1871.

assai facile trovare nella donna pellagrosa disturbi menstruali. So bene che si volle attribuire l'amenorrea ad una semplice complicanza, e di questa opinione si mostrò pure il sig. Lussana (1). A me è rincrescevole in tal caso il dover manifestare un giudizio assolutamente contrario. Io ho constatato che molte pellagrose, e nel principio del male, non quando è avvenuta la cachessia, soffrono disturbi nelle loro regole. Su questo punto devo ripetere le parole di Hebra in riguardo ad un'altra malattia: che cioè se il medico domanda alla donna se le sue mestruazioni sono regolari, ordinariamente risponderà affermativamente anche quando non lo sono; ma se invece si fermerà in dettagli e domanderà: quando compaiono di solito le vostre regole, quanti giorni durano, sono accompagnate da dolori, da fiori bianchi, ecc., verrà a conoscere molto spesso delle irregolarità. Conviene anche acquistarsi prima la confidenza, specialmente trattandosi di donne poco istruite e vergognose.

Si vedrà dopo un pò di esperienza che la donna nel diventar pellagrosa soffre o di ritardi ed anticipazioni nel flusso mestruale, o di regole troppo abbondanti, o di sospensione più o meno prolungate, o di fluori bianchi, o di dolori che accompagnano il tributo mensile. In altre parole se la pellagrosa non è sempre amenorroica, essa dà assai spesso però una mestruazione irregolare. Mi appello su questo punto alle storie pellagrologiche da me pubblicate in varie circostanze.

Un fenomeno interessante fino ad ora non registrato e che ci dimostra la compartecipazione delle mucose ai patimenti pellagrici, è un bruciore in vagina, che specialmente si manifesta nel mitto orinario. Specchiata la vagina, si osserva un rossore leggiero che si diffonde al meato dell'uretra e che si può rassomigliare in certa guisa a ciò che succede nella cavità orale. Ho già presentato due casi in proposito (2).

Negli uomini si trova pure l'iscuria, che venne da altri notata.

§ 20. *Fenomeni secretori.* — Le ricerche di Lussana e

(1) « Sulla pellagra ».
(2) « Della pellagra ereditaria ». 1872.

Frua (1) eseguite su 100 casi di pellagra dimostrarono che la secrezione cutanea scarseggia degli acidi escrementizî fisiologici e di detriti azotati. Deficiente pure di acidi si mostrò agli stessi autori il prodotto dell'espirazione cutanea.

Sullo studio delle orine dei pellagrosi sono interessanti le ricerche di C. Gallo Calderini, di Lussana e Frua (2), del Morelli (3), del Capezzuoli (4), i quali studi ricapitoliamo, ad essi rimandando i lettori per maggiori dettagli. Il colore dell'orina varia tra il citrino ed il ranciato, la densità media nelle 24 ore è circa di 1012. Essa è di natura decisamente acida, è rara la poliuria ed anche la sola secrezione abbondante. Non si trovarono nell'orina traccie di albumina, nè di zucchero, per cui l'albuminuria osservata in un caso da C. Gallo Calderini, e la glicosuria passaggiera trovata in un altro caso dal Morelli, sembrano fatti accidentali. In queste orine Lussana e Frua trovarono sotto diverse forme abbondare il cloruro di sodio, l'ossalato di calce, il fosfato ammoniaco magnesiaco, l'urato di soda ed ammoniaca, più rare le traccie d'acido urico, e più rare ancora quelle di urea.

Anche il sig. Lombroso trovò rara l'albuminuria, cioè 2 volte su 100. Invece non trovò diminuita la quantità dell'urea. Il Dalla Rosa trovò nei pellagrosi tirolesi assai frequente l'albuminuria, che riscontrò circa nella metà dei casi.

La saliva fu trovata a prevalente acidità. Lussana e Frua riscontrarono i globuli di questo liquido più grandi, con margini irregolari, dipendenti da ineguaglianze alla superficie, e che farebbero ammettere che questa superficie sia cospersa di piccole eminenze tondeggianti in forma di bernoccoli.

È importante da ultimo il conoscere come si comporti nelle pellagrose la secrezione del latte. Il Lussana dice che le pellagrose possono essere balie eccellenti, e vide dei bambini assai bene allevati (5). Io devo confessare che ho riscontrato il

(1) « Sulla pellagra », 1855 e « Studî pratici », 1859.
(2) Opera citata.
(3) Opera citata.
(4) « Trattato di clinica organica ». Firenze 1858.
(5) « Sulle cause della pellagra ». 1873.

latte di molte pellagrose alquanto più sieroso di quello delle altre donne e specialmente più sieroso se era nel momento dell'attacco pellagrico.

Gli effetti nei bambini corrispondono pure a questo fatto fisio-patologico. Alle volte, è vero, abbiamo delle donne che soffersero pellagra le quali rimesse in salute alimentano assai bene i loro nati; ma alle volte i bambini intristiscono ed acquistano fenomeni simili a quelli dei figli dei pellagrosi, anche qualora non lo siano. Ciò avviene quando nella donna si è già spiegata la cachessia pellagrosa, oppure quand' essa si trovi sotto l'attacco.

§ 21. *Fenomeni intestinali.* — Il paziente accusa talvolta di aver la bocca cattiva e pastosa, e la saliva fluire più abbondante. L'appetito si mantiene talora, e può degenerare in bulimia. Io trovai però assai spesso l'appetito diminuito. Anzi viene questo spesso accusato come uno dei primi sintomi, unito alla sindrome del principio della malattia. Alle volte è una semplice diminuzione di appetito, o meglio un appetito capriccioso, e si nota un' avversione in tal caso ai cibi ordinarî e specialmente alla polenta.

Alle volte invece si manifesta un' avversione completa ed una ripugnanza a qualunque cibo, per cui i pazienti per quanto siano persuasi e dal medico e dai parenti, ed avendo ciò non ostante le facoltà intellettuali ancora integre, rifiutano qualunque alimento, e precipitano così rapidamente nella inanizione. Alcuni rifiutano ogni cibo, perchè dicono di sentirsi pieni come si fossero già cibati.

È spesso continua la sete dei pellagrosi, sete che saziano con grandi quantità di acqua. Il vino viene da loro assai spesso rifiutato, come quello che loro desta un' insopportabile pirosi.

Questi fenomeni, sebbene appartengano alla funzione intestinale, e reclamino qui il loro posto, ci sembrano pure originati dall'apparecchio nervoso che irradia i visceri in cui risiedono.

Percuotendo nella regione dello stomaco, si trova che questo viscere non infrequentemente è dilatato, effetto delle grandi masse alimentari di cui si deve riempiere il contadino per

supplire fino ad un certo punto alla deficienza nutritiva delle sostanze introdotte.

Tutti gli autori fermarono l'attenzione sulla diarrea, ma non tutti diedero il necessario valore alla stitichezza. Al Lussana, per es., convien dare questa taccia, mentre Strambio l'aveva assai bene constatata scrivendo: « non è a credersi esser la diarrea un sintomo necessario di pellagra confermata. Poichè molti vedemmo da somma pertinacia dell'alvo essere tormentati fino alla morte. » Ed io stesso vidi alcuni pellagrosi rimaner sempre stitici e non aver beneficio che coll'uso di energici purganti. Fra gli altri ne vidi uno che morì anche di pellagra, ed era affetto di paraglegia pellagrosa, il quale rimase persino 30 giorni senza evacuare.

Tutto ciò calcolato, mi sembra opportuno di dividere il catarro pellagroso enterico nelle tre specie seguenti: *a*) catarro cronico intestinale, prodromico della pellagra; *b*) catarro dissenteriforme; *c*) catarro diarroico.

Il Lussana, come dissi più sopra, caratterizzò la lingua dei coloni, nei luoghi infetti da pellagra, differenziandola da quella degli altri individui, anche prime dell'esordire del primo attacco. Questa pregevolissima osservazione clinica, doveva aprire una via per istudiare lo stato degli intestini dei nostri coloni anche prima che in essi si produca la pellagra, purchè vivano in quelle condizioni e in quei luoghi in cui tal malattia si sviluppa.

Eppure questo studio, ch'io mi sappia, non venne fatto per anco. Io pertanto tenni esatto conto dello stato intestinale dei coloni che si ammalavano per malattie comuni, e che erano esenti fino a quel punto da pellagra, osservando in tutti i casi le loro feci, e non abbandonandoli nella osservazione in modo che in taluni assai più tardi potei constatare lo sviluppo della pellagra. Tenni assai più conto di coloro che in famiglia avevano qualche elemento pellagroso ereditario o consanguineo. Anche colle interrogazioni fatte ripetutamente a molti coloni ho cercato dilucidare questo punto. E di ciò non contento, volli esaminare moltissime feci dei nostri coloni in istato di perfetta salute. Questi esami io spero che dovranno tornar essi pure di qualche utilità alla scienza.

E diffatti per essi io mi sono potuto persuadere, che anche molto tempo prima dello sviluppo dei sintomi pellagrosi, le funzioni digerenti dei nostri coloni, non sono in generale come quelle degli altri individui, ossia che i disturbi intestinali pellagrici datano talvolta da tempo remoto, inosservato e trascurato dagli stessi pazienti, stato patologico assai lieve, che alle volte non si aggrava, e rimane immutato, mentre si cominciano a sviluppare e quindi si aggravano gli altri sintomi pellagrosi.

L'etiologia speciale delle lesioni linguali può servire di spiegazione anche per questo fatto patologico permanente. I cibi grossolani, le grandi masse di polenta e la eredità, sono gli elementi che lo producono.

Questo stato si potrebbe benissimo definire per una irregolarità permanente, talvolta anche congenita, nella funzione intestinale e specialmente della secrezione della parte espellente. Da ciò si può scorgere tosto che le varietà sintomatiche possono essere numerose, come i casi che si osservano. Molti contadini infatti, che più tardi cadranno nella pellagra, soffrono costantemente di una pertinace stitichezza. Io ho trovato questo fatto patologico assai comune.

Alcuni non defecano che ogni tre o quattro giorni ed anche più, e non se ne lagnano, perchè in essi è cosa abituale. La materia evacuata in tal caso è in forma di sibale dure, accompagnata da poca quantità di muco. Questi individui, quando abbisognano di una purga, sono costretti di ricorrere ad alte dosi, se vogliono ottenere qualche effetto. Essi rimangono così per anni ed anni ed anche per tutta la vita, prima che si sviluppi alcun sintomo pellagroso.

Altri invece, senza che si possano dire decisamente diarroici, hanno il corpo leggermente sciolto. Le loro feci, cioè, sono di una media consistenza; per cui non hanno la forma cilindrica degli altri individui, ma di una pappa, come lo sterco dei buoi. Anche il colore è diverso, cioè giallognolo, chiaro, talvolta grigiastro o cinereo. Questa defecazione del resto è relativamente fisiologica, non venendo accompagnata da dolori, nè da altri incomodi. Evacuano con molta facilità, ora una sola volta, ora due nella giornata, ed anch'essi

conservano molti anni, prima dell'eruzione pellagrosa, questa forma, che veramente non è una vera diarrea pellagrosa, ma nè più nè meno che uno stato irritativo leggiero, come il sopradescritto, che si manifesta in maniera del tutto differente. Finalmente in altri individui la defecazione si presenta irregolare, ed è caratterizzata da una sequela di stitichezza e proscioglimento alvino, che si alternano fra loro senza alcuna ragione conosciuta.

Chi esamini la popolazione dei nostri contadi, dove domina molto la pellagra e dove essa si è diffusa di generazione in generazione, troverà questa irregolarità nelle scariche alvine, questa fisiologia patologica delle funzioni intestinali sommamente comune. Questo catarro si mantiene tutto l'anno; sebbene possa sentire l'influenza di cause aggravanti, come l'estate, l'eccesso delle fatiche od altro, pure non si dissipa col togliersi di esse.

Alcuni medici si affaticano indarno a dissipare questi incomodi, e specialmente la stitichezza, che più li sorprende. L'una o l'altra forma, combattuta per poco tempo, ritornano tosto, e l'organismo si rimette nel suo abituale modo di comportarsi, poichè i fenomeni sono intimamente legati con una costituzione ereditaria, o colle condizioni igeniche. Chi voglia portare un qualche vantaggio, non può che consigliare un miglioramento di quest'ultime, qualora venga concesso dai mezzi pecuniari dei sofferenti. Nel campo della terapia non può giovare che l'arsenico per la forma stitica, il calomelano ed oppio, oppure il ferro pel proscioglimento. In tutti i casi poi sono giovevoli nell'estate i bagni d'acqua corrente. Quanto alla stitichezza poi devo soggiungere ch'io cerco correggerla, quando si porti oltre certi limiti, come, per esempio, quando il fatto porti incomodi all'individuo.

Ma è mio parere di lasciarla, poichè è molto meno pericolosa dello scioglimento, per ragioni che si vedranno in seguito, e perchè le purghe possono determinare uno stato contrario.

Mi sono alquanto diffuso sul catarro prodromico, perchè lo stato intestinale della pellagra confermata si può considerare una continuazione dello stesso.

Anche nella pellagra confermata si può incontrarsi con una stitichezza pertinace, che si mantiene per tutte le fasi, e non cede, come dissi, nemmeno vicino alla morte. Di questo fatto si trovano bellissime osservazioni nello Strambio ed in Roussel. Quest'ultimo scrive: « io ho consegnato all'Accademia delle scienze, l'istoria di un pellagroso del Comune di Liuxe (nelle Lande) il quale soffriva stitichezza (etait costipè) da venticinque anni. » Un tal fatto nel mentre avvalora ciò che fu detto, cioè che la stitichezza può mantenersi per tutta la vita nei pellagrosi, dimostra sempre più l'esistenza di un catarro prodromico, e quindi la nessuna sussistenza di una divisione di stadii appoggiati alla diarrea.

« In molti casi, continua il Roussel, la costipazione che dominava nel primo stadio dà luogo alla diarrea, che s'aumenta di mano in mano che la malattia si aggrava. » A ciò conviene aggiungere che la diarrea è più facile che si continui in coloro che avevano l'alvo stitico; e siccome la diarrea è una causa di più facile deperimento, si può scorgere la ragionevolezza di rispettare la stitichezza prodromica.

Avviene talvolta nel decorrere di una pellagra che in causa della stitichezza una massa di materie fecali si soffermi sopra la valvola ileo-cecale, impedita nel suo progredire dalla deficiente contrattilità delle pareti intestinali, formando il solito tumore nella fossa iliaca destra, cogli acutissimi e feroci dolori colici che l'accompagnano (colica pellagrosa). Ho veduto qualche pellagroso andar soggetto di quando in quando a questa forma, che non si porta però quasi mai in essi ad un grado molto elevato. Succede più facilmente nei gradi avanzati della pellagra, cioè nella cachessia pellagrosa.

La diarrea dissenteriforme di Strambio seniore, viene dallo stesso definita: « una dissenteria per la quale una materia mucosa-sanguinolenta viene rejetta dall'ano, con coliche e bisogno continuo di defecazione. » Il Roussel aggiunge: « al primo stadio della pellagra si osservano una specie di accessi diarroici subitanei, che offrono come i vomiti, i caratteri di un fenomeno nervoso spasmodico. »

E più sotto: « la diarrea dissenteriforme di Strambio appartiene propriamente al primo stadio della pellagra, alla pellagra spasmodica. »

Lo stesso Autore ammette che questa forma si continua nel terzo stadio, per mutarsi quindi in diarrea acquosa, col giungere della cachessia pellagrosa. In ciò io sono pienamente d'accordo; non mi sembra però che si debba attribuire questo fatto interamente ad un fenomeno nervoso, poichè i fenomeni orali che spesso si accompagnano, il muco che si secerne, ed il sangue che si unisce, sono, a mio credere, caratteri sufficienti per poter dire che esiste nella mucosa intestinale per lo meno uno stato irritativo.

Debbo aggiungere che in quanto a me, avendo posta molta attenzione a questa diarrea, ed ai fenomeni che l' accompagnano, ho riscontrato molta rassomigliaaza con ciò che succede nelle lente infiammazioni intestinali.

Diffatti queste scariche sono almeno in principio precedute da tormini, coliche, borborigmi e gorgoglio, vengono rejette con grandi premiti e susseguite da forte bruciore all' ano, e contrazione dello sfintere. Io ho curato un vecchio pellagroso, che vive tuttavia in Ospitaletto, per ripetute diarree pellagrose, e più che della diarrea si lamentava di questi fenomeni all'ano. La materia evacuata non è sempre liquida, ma talora in forma di piccole masse semisolide di un colore giallastro, in modo da rassomigliarsi all'uovo coagulato.

Talvolta sono di un colore verdastro, dipendente da una maggiore secrezione di bile. Si possono scorgere spesso distintissime le masse di muco, frammiste a sangue. Il numero delle scariche giornaliere è vario, da quattro, cinque, fino a quindici, diciasette; in un individuo ne contai ventidue.

Quando si escludano le eventuali esacerbazioni, i fenomeni concomitanti sono di poco rilievo. Ho esaminato il ventre di questi sofferenti, e l'ho trovato quasi sempre molle e cedevole, e nei momenti che non accompagnavano l' evacuazione, privo di dolori. Quasi mai si accompagna la febbre, ed è raro che si unisca una leggiera accensione al capo. Tante volte anzi i fenomeni convien dire che siano di assai poco incomodo, se permettono a molti pellagrosi di continuare colla loro diarrea nei lavori campestri, finchè viene il giorno che assolutamente sono obbligati di porsi a letto.

Non conviene credere che la diarrea dissenteriforme dei

pellagrosi si sviluppi sempre in primavera; chè spesso invece sussegue a fenomeni spasmodici, nervosi e dermatici, sviluppatisi nella primavera, imperversando cioè nei calori estivi.

L'ho veduta anche manifestarsi nell'inverno, precedendo allora la sindrome di fenomeni pellagrici primaverili. In alcuni infine si manifesta di quando in quando alternata con tregue, specialmente dopo che gli individui soffersero parecchi attacchi di pellagra.

Sebbene questo punto abbia molto bisogno di ulteriori studi, pure in mancanza di meglio dirò che ho assaggiate col tornasole le scariche diarroiche di tre pellagrosi, e le ho trovate molto acide.

Anche della forma detta diarrea acquosa noi siamo debitori allo Strambio, questo padre della pellagrologia italiana. Io non credo si possa far meglio per descriverla che tradurre testualmente questo paragrafo del Roussel.

« Il più importante di tutti i flussi pellagrosi, per servirci del linguaggio di Strambio, è la diarrea sierosa od acquosa, che questo Autore contrapponeva, a motivo della sua grande frequenza, ostinatezza e dei suoi danni, alla diarrea dissenteriforme che si produce fin dai primi attacchi. Questo flusso diarroico liquido caratterizza sopratutto lo stadio cachetico. Non è come la diarrea spasmodica, un effetto secondario, legato direttamente ad una alterazione organica delle pareti intestinali, nella quale le ricerche di Labus hanno fermata l'attenzione, e che mi sembra offrire dei tratti palesi di rassomiglianza colla degenerazione studiata in Iscozia e in Alemagna, sotto i nomi di degenerazione cerea o amiloide.

« I medici che hanno mandato nel 1846 dei documenti alla Commissione piemontese, incaricata di uno studio generale della pellagra, hanno in generale dichiarato che questa diarrea non è dolorosa, e che al termine della vita, le materie fluide sono rejette involontariamente. Essi hanno pure notato che innanzi d'acquistare il carattere sieroso od acquoso, che è proprio allo stato il più avanzato, le materie espulse erano chiare, e di un colore grigio-nerastro, o cinereo. »

« Allorchè la diarrea ha acquistato la fluidità acquosa che

la distingue, nessun mezzo terapeutico sembra più capace di arrestarla. In un gran numero di casi questa diarrea incoercibile persiste fino alla morte degli ammalati ed affretta l'esito funesto. Si vede aumentare con essa l'indebolimento paralitico, l'emaciazione, nello stesso tempo che in molti casi essa si accompagna da ascite e da anasarca. »

§ 22. *Fenomeni termici.* — Dicesi che il sig. Morelli abbia già osservato che il calore dei pellagrosi è piuttosto minore. Il professor Lombroso avrebbe conchiuso dopo minute indagini che buona parte dei pellagrosi ha un calore di qualche frazione minore del normale, con un aumento maggiore al mattino che alla sera. — Anche ciò forse dipende dai casi gravi osservati dall'illustre psichiatro.

§ 23. *Fenomeni nutritivi.* — Se tutti i pellagrologi osservano pellagrosi forniti di buona nutrizione, come ne portarono esempi il Lussana, il Robolotti, il Lombroso ed io stesso, bisogna però convenire che nel numero maggiore la nutrizione deperisce più o meno rapidamente, secondo i progressi del morbo. In questo punto si potrebbe stabilire che quanto più i fenomeni sono precipitosi, tanto meno la nutrizione ne soffre e si dà luogo allora a quella forma detta dal Lombroso florida, od anemica. — La muscolatura, la cute, il cuore come muscolo, ed il sangue istesso possono venir compresi in questa atrofia. Il Lombroso dopo aver pesato 100 uomini e 100 donne pellagrose conchiuse che « se la diminuzione del peso è assai frequente, essa non è costante compagna della pellagra. »

Del decorso stagionale, del ritmo, del grande accesso, dell'intermittenza e del piccolo accesso pellagroso.

§ 24. Tutti i pellagrologici furono colpiti dal modo periodico di presentarsi dei fenomeni pellagrosi. Quasi tutti poi i nostri maggiori credevano che ogni anno un pellagroso si esacerbasse in primavera, prima con fenomeni cutanei, poi intestinali e finalmente cerebrali, ed andasse di anno in anno così aggravandosi. Questo fatto fu in seguito più minutamente osservato, e colle osservazioni lo si trovò molto più complicato

di quello lo si credeva. La pellagra prima di tutto, come molte altre malattie, dà un contributo maggiore numerico in rapporto alle stagioni. Secondo una statistica del dott. Robolotti, il numero maggiore degli entranti in Ospitale è in primavera, poi in estate, quindi in inverno e la stagione più mite è l'autunno. Distribuendo poi gli entranti secondo i mesi, trovò che gli estremi della scala venivano rappresentati dal maggio, mese peggiore di tutti, e dall'ottobre, mese migliore. Secondo una statistica da me raccolta di 10 anni degli entranti negli spedali di Brescia, risultò pressochè eguale la primavera all'estate, questa però un pò peggiore della prima, quindi l'inverno, e più mite l'autunno. Calcolando poi le entrate secondo i mesi, il più mite, come nella statistica di Robolotti, è l'ottobre, il più nefasto il luglio.

Questo modo di esacerbarsi io chiamai il calendario pellagrico, o il decorso stagionale della pellagra, il quale come ho dimostrato si esacerba per il concorso di una quantità di cause depauperanti, perfettamente valutabili (1).

Il ritmo pellagroso, che evidentemente il sig. Lombroso confuse coll' evoluzione stagionale, è quel modo speciale di presentarsi per accessi vari di durata e di numero, secondo gli individui. Alcuni pellagrosi hanno un accesso all'anno che si manifesta in primavera, od in estate, od in autunno. Questo accesso continua per alcuni mesi e poi cessa per riprodursi e così per molti anni di seguito.

Io conobbi individui in cui l'accesso sviluppatosi in primavera cessava in estate, altri in cui l'accesso di autunno cessava in inverno, altri in cui l'accesso di estate cessava soltanto in autunno, od in inverno. Alcuni hanno un accesso per un solo anno, e poi non si sviluppa più, o per due anni di seguito, o per anni alterni. Si osserva anche il caso di pellagrosi che in anni alterni hanno accessi gravi e leggieri.

Ma ciò che caratterizza ancor meglio gli accessi, si è che alcuni pellagrosi hanno due esacerbazioni all'anno, per esempio, in primavera ed in autunno. — Se gli accessi si presentano vari secondo gli individui per il numero loro e per la insor-

(1) « Studi statistici sulla pellagra, » 1871.

genza, sono pur vari per la forma. Alcuni hanno unicamente accessi dermatici, altri intestinali; alcuni possono avere un accesso prima dermatico, e poi intestinale, o prima nervoso, o cefalico.

Il Roussel chiamò l'accesso, secondo le proprie viste etiologiche, atacco tossico. È assolutamente da lamentarsi questo subordinare che fanno i zeisti del fatto patologico, alle viste non ancora provate della etiologia. Qualunque sia per essere la futura soluzione del problema etiologico, il nosografo deve essere il severo ed austero espositore di quanto si osserva nell' organismo ammalato, se non vuol subire la sorte degli storici partigiani.

Noi chiamiamo questo manifestarsi della pellagra ad assalti semplicemente accesso, o grande accesso, per distinguerlo dal piccolo accesso di cui terremo parola. Confrontando il ritmo col decorso stagionale si vedrà che questo si può assomigliare al modo di presentarsi di alcune forme nervose. Io dissi in altra Memoria che la pellagra sotto questo punto di vista potrebbe assomigliarsi alle febbri a periodo, le quali danno in varie stagioni un contributo maggiore, ma possono poi presentare un vario numero ed intensità e riproduzione di accessi individuali. Il Lombroso osservò che nella mania pellagrosa esiste una *intermittenza per accessi*. Evidentemente questo modo di comportarsi dei fenomeni maniaci pellagrosi va distinto dal ritmo pellagroso, e sarebbe pure opportuno di distinguere col nome di piccoli accessi quelle esacerbazioni, per non confonderle con que'lunghi accessi dei fenomeni complessivi della pellagra che durano talvolta alcuni mesi.

Il suddetto Autore dopo aver tenuto esatto conto per tutto l'anno 1867 e 1868 degli accessi veramente gravi, venne alle seguenti conclusioni: « gli accessi, rarissimi nei mesi freddi, aumentano quasi del doppio nei mesi di primavera, e precisamente aumentano nei primi di marzo, e van crescendo ad ogni mese più caldo fino all'agosto, in cui ritornano allo stato dei mesi primaverili, per dare una nuova recidiva in autunno nell'ottobre. »

Un altro fatto interessante io ho constatato più volte nei miei ammalati di diarrea pellagrosa, cioè che le scariche sono

in numero assai più fequenti nelle ore dalla mezzanotte al mattino. Ed alcuni anzi in queste sole ore sono affetti da diarrea, fenomeno questo che la avvicina alle alterazioni nervose spinali. Dal detto si può inferire questa legge, cioè che: *le differenze termometriche e barometriche* hanno una grande influenza sul decorso e sulle vicende pellagrose.

Delle forme pellagrose.

Pellagre lente.

Pellagra polisplacnica. (*Forma mista. Forma ordinaria del Lussana*).

§ 25. Questa è la forma che si riscontra più spesso nella pratica; cioè quella che nel suo decorso attacca con varia vicenda parecchi organi, il cervello, i muscoli, gli intestini, la cute, i nervi. È quella che venne descritta da tutti i pellagrologi. In essa abbiamo sintomi che si riferiscono agli organi lesi.

Comincia con prodromi di lassezza muscolare e qualche altro fenomeno nervoso, come balordone, tinnito, e dolori lombari. L'appetito si può mantenere, ed essere vorace, oppure mancare. Si manifesta la pirosi o la gastralgia. Dopo questi fenomeni o contemporaneamente si mostra l'eritema pellagrico, o limitato, più esteso, talvolta alle sole mani, talvolta anche alla faccia ed al collo fino dal primo anno. La lingua pure si depitelia, si screpola. Avviene un catarro intestinale prodromico. L'individuo è tetro, melanconico, ma tranquillo. Dopo questo accesso che incomincia ordinariamente in primavera od in autunno, e che dura variamente, l'ammalato si sente bene, la pelle e la mucosa orale guariscono.

Dopo alcuni mesi, di spesso nell'anno successivo, alla stessa stagione, i fenomeni si rinnovano e si aggravano. L'ammalato avverte il formicolio, trema, traballa, si sente legare, stirare all'indietro, cade a terra. La cavità orale è sempre più compromessa, la stitichezza si cangia in diarrea, e questa diventa

o dissenteriforme, o profusa, oppure la stitichezza si rende sempre più pertinace.

La cute delle mani soffre nuovamente l'eritema e più grave, la cute si assottiglia, diventa liscia, talvolta invece si inspessisce, difficile a piegarsi, succedono macchie di porpora, che in taluni occupano aree piuttosto estese ai piedi. Il colore della cute è terreo, o pallido, affumicato.

Il malato sempre più triste, più melanconico, più truce. È istupidito, smemorato.

I fenomeni si possono calmare ancora per ritornare più gravi nell'anno successivo. I muscoli in alcuni si vanno sempre più atrofizzando, la cute si assottiglia sempre più, l'adipe diminuisce. La diarrea è irrefrenabile. La pirosi, l'arsura ai piedi insopportabile. La febbre compare qualche volta; senso interno di ardore in tutto il corpo.

Si manifesta la mania, in taluni l'ipocondria, in altri delirio acuto, tendenza al suicidio, demenza, progressiva paralisi, inanizione e tabe.

Convien avvertire che questo non è che un quadro sommario per rappresentare la forma. Ma i fenomeni o gli accidenti morbosi che possono manifestarsi non hanno un limite. Tutti i fenomeni descritti nella sintomatologia possono a vicenda mostrarsi, associarsi, succedersi, alternarsi. Nemmeno si deve ammettere che in tutti i casi i fenomeni avvengano come furono descritti, poichè i sintomi che in alcuni ammalati sono più salienti, in altri sono appena apprezzabili. In altri termini in questa forma le varietà sono infinite, quanti si può dire sono gli ammalati, e ciò solo serve a costituirla, chè in essa abbiamo sintomi riferibili ai sistemi anatomo-fisiologici della cute, del cervello, midollo, nervi, intestini, muscoli e vie mucose.

Diagnosi. — Quando un vasto corredo di sintomi si manifesti, la diagnosi è assai facile, e l'errore si può dire imperdonabile. Non si può dire altrettanto quando i sintomi sieno leggieri. Ma anche qui verrà bene ispezionata la cute, per vedere se esistono assottigliamenti, sagrinature o macchie nei luoghi di elezione; si ispezionerà la bocca per iscorgervi la livedo, le depiteliazioni puntiformi con sporgenza delle pa-

pille, o ptosi, e tremito linguale; si farà stendere la mano per osservare la sua fermezza ad un tremito leggiero; si farà camminare l'ammalato per vedere la sinergia del suo passo; si terrà conto del suo carattere malinconico, cupo ed iroso; dello stato del suo intestino e dopo un'attenta e ripetuta osservazione si giungerà sempre a pronunciare con certezza la diagnosi.

Prognosi. — La prognosi è relativa al numero e all' estensione degli organi lesi. La morte non è la prognosi necessaria ed assoluta della pellagra polisplacnica, ed una protratta osservazione servì a rischiarare l'orizzonte del pronostico. Anche questa forma può terminare colla risoluzione spontanea dopo uno o più accessi, oppure mantenersi in una certa stazionarietà.

Clinica pellagrologica

Osservazione 1. — Martinelli Giulia, d'anni 32, bifolca, maritata con tre figli, di Azzano Mella. È una donna di buon aspetto, di bella sanguificazione, con muscolatura sufficiente, senza deformità ed asimmetrie. Non mi fu dato di raccogliere alcuna cosa sul fomite gentilizio. I suoi genitori morirono giovani, ma non sa di che morbo.

È lattante da 7 mesi. Da 13 anni soffre tutte le primavere di prostrazione di forze e debolezza speciale negli arti inferiori, senso di legamento alle articolazioni, perizoma doloroso; non può tener mai ferme le gambe quando è a letto, insonnia, pirosi, anoressia, eritema al dorso delle mani, che cominciò fino dal primo anno e si riprodusse per tutto questo tempo, e stomatopatie.

Quest'anno l'accesso si sviluppò in inverno e coi soliti fenomeni nervosi. Nel marzo l'eritema era già molto sviluppato, con cute grossa, screpolata, e nerastra, oltre ad una pigmentazione al volto. La lingua è invasa da depiteliazione punctata dal cui traforo sporgono ipertrofiche o rosse le teste papillari. Screpolatura e tremito linguale. Quest'anno ebbe qualche vantaggio colla cura arsenicale.

Oss. 2. — De-Rossi Battista, nativo di Bagnolo, bracciante, vedovo. Nulla si sa della genealogia. — Il suo cranio è regolare e senza asimmetrie. Aspetto della persona deperito.

Da cinque anni soffre di pellagra polisplacnica, che si potrebbe dire remittente, lasciando pochissime tregue tra gli accessi. Il suo stato presente è imbecillità, pianto frequente e senza causa, denutrizione, muscolatura atrofica, sfaldamento epidermico, eritema al dorso delle mani, dove la pelle nerastra e di aspetto sordido sembra abbrustolita. Lingua depiteliata, livedo orale. Senilità precoce, offuscamento di vista, durezza di udito.

Oss. 3. — Gallarini Battista, d'anni 50, ammogliato, bracciante, di Azzano. Ebbe 10 figli dei quali vivono solo quattro.

Da 10 anni tutte le primavere gli si sviluppa un grande accesso pellagrico che dura fino al giugno o al luglio, costituito dalle note affezioni buccali, e da eritema al dorso delle mani. Dal lato del sistema nervoso sbalordaggine vertiginosa, che minaccia di solo cadere. Non ebbe mai diarrea.

Oss. 4. — Feroldi Giacomo, d'anni 50, di Capriano, ammogliato con figli. Non ebbe mai fenomeni pellagrosi. Quest'anno per la prima volta in aprile da quattro, cinque giorni, soffre di grande stanchezza, senso di pienezza allo stomaco, sbalordone, lingua screpolata e tremula, faringo-stafilite pellagrica acuta. Sulle mani evidentissimo l'eritema, come una vera scottatura, con macchie echimotiche. Anoressia.

Oss. 5. — Spada Paolo, d'anni 50, tessitore e ortolano, di Medole mantovano. — Ammogliato con quattro figli, dei quali due soli viventi malaticci.

Costituzione gracile, statura piccola, poco sviluppo muscolare. Lento nel lavoro e grande tendenza al sonno — poca tendenza a parlare. — Da quando era giovane tutte le primavere gli si spelano le mani nei luoghi di elezione.

Tentò tre volte in sua vita, quando i suoi affari economici erano in peggiori condizioni, di suicidarsi per appiccamento, e tutte tre le volte fu salvato.

Oss. 6. — Prandelli Giovanni, di Bagnolo, d'anni 40, ammogliato con figli, bifolco.

In famiglia non ricorda che alcuno abbia avuto la sua malattia. Il padre ebbe qualche balordone nella vecchiaia.

Giovanni ebbe l'anno scorso l'eritema centrifugo alla mano destra in estate, che guarì senza rimedio, e senza accompagnamento di altri sintomi. Questa estate si sviluppò in ambe le mani. Si noti però che nel novembre ebbe alcuni balordoni. Nel ventre sente come una vescica che si rompe. Evacua due o tre volte al giorno. Ha quattro unghie della mano destra affette da onicogrifosi.

Sentì molto vantaggio colla cura arsenicale.

Oss. 7. — Maria Coccoli, vedova Agnelli, nativa di Bagnolo, d'anni 46, bracciante disobbligata.

Il padre sofferse di pellagra polisplacnica. L'anno scorso essa si decorticò la faccia, e lievemente le braccia, senza altri incomodi. Quest'anno nel marzo ebbe gravi balordoni per cui cadde due volte a terra, perizoma doloroso, trazione all'indietro, vomito, sensazioni varie nell'addome, pirosi, con eritema nero e a grosse scaglie fino alla metà degli avambracci.

Pellagra dermatica. (*Forma cutanea del Lombroso. Forma o lesione cutanea del Robolotti*).

§ 26. Questa forma venne, come dissimo, annunciata dal sig. Lombroso e dal Robolotti. — Quest'ultimo crediamo con molto fondamento, che abbia compreso nella lesione cutanea molte pellagre polisplacniche, poichè egli classifica le pellagre secondo la forma con cui si presentarono alla prima visita all'ospitale. È probabile adunque che parecchie forme cutanee nel principio, non lo fossero in seguito. Inoltre il numero da lui ammesso di pellagre cutanee è troppo grande, mentre nella pratica questa forma genuina si trova alquanto scarsa.

Ciò che importa ora di stabilire si è che *si riscontra talvolta nella pratica una pellagra dermatica*, nella quale i precipui sintomi sono quelli della cute, e talvolta delle prime vie mucose, e questo quadro è così spiccato, che gli altri sintomi che si riscontrano nella pellagra ordinaria, si trascurano dallo stesso ammalato per la loro lievezza.

Ecco pertanto come si comportano i pellagrosi dermatici.

Dopo esser stati sempre bene, o talvolta dopo un qualche balordone inavvertito al venire della primavera, sono presi da eritema nei luoghi prediletti e massimamente esposti all'insolazione. Dopo questo primo attacco la cute guarisce ed essi non si occupano punto del loro male. Succede molte volte che si chieda ad un ammalato se ha sofferto egli od i genitori il salso, ed egli risponde di no, ma chiedendogli poi se si sono spelati, risponda: « sì, tutte le volte che mi esposi al sole in primavera. » Alcuni oltre all'eritema sono affetti da cloasmi assai diffusi.

Un fatto patologico assai somigliante all'eritema è quello delle glosso o stomato-patie e stafilo-faringo-patie. Tutto ad un tratto cioè comincia ad alcuni pellagrosi a sfaldarsi l'epitelio linguale o in forma assai minuta (depiteliazioni puntiformi e nastriformi) o in forma diffusa. Le papille sporgono dapprima dalle finestre della depiteliazione punctata, e quindi cadono a larghi tratti, lasciando la mucosa liscia, vellutata, d'un rosso eritematoso per la continua irritazione, e per la maggiore superficialità relativa dei vasi. Il rossore maculato si estende talvolta alla retrobocca e si adossa al fondo caratteristico della livedo. Io rimando il lettore alla mia citata Memoria, dove minutamente descrissi questi fatti patologici, i quali una volta veduti non permettono errore di diagnosi.

Questi fatti sono conosciuti praticamente da qualche contadino, il quale alla domanda se si è spelato risponde talvolta « no, ma ebbi male in bocca. »

Talvolta adunque si presenta un quadro morboso, rappresentato quasi interamente ed isolatamente dai fenomeni pellagrosi dermatici, o da essi in unione ai fenomeni delle prime vie. In altre parole la pellagra talvolta non si sviluppa in tutta la sua forma di fenomeni misti, ma si mantiene per anni ed anni, ossia per un tempo indeterminato, sulla cute e sulle prime vie mucose.

Egli è perciò che se si dice che i sintomi dermatici non sono assolutamente necessari a diagnosticare una pellagra e che essi non sono spesso i primi sintomi che si manifestarono, si ha tutta la ragione di dirlo. Ma quando si dice che dai soli fenomeni cutanei non si può diagnosticare una pellagra, e che essa non è una malattia cutanea in stretto senso, convien dire che ciò dipende da mancanza di pratica, e dalle rarità di questa forma. In alcuni casi di fatti i fenomeni nervosi, cefalici, muscolari, enterici, o non esistono punto, o sono associati così lievemente, che non è possibile non dare a questa forma il nome *di pellagra dermatica.*

In questo caso la pellagra non ingiustamente può essere classata fra le dermatosi. E la sua stessa associazione con fenomeni delle prime vie mucose trova un riscontro abbastanza frequente in altre malattie cutanee.

Questa forma così considerata è assai rara, ma forse interviene più difficilmente al medico di osservarla, perchè gli ammalati ordinariamente della classe del contadinume, non si presentano per farsi curare e perchè questa forma non reca dolori nè incomodi gravi.

Diagnosi. — La diagnosi non presenta difficoltà. La manifestazione dei fenomeni cutanei già descritti nei luoghi di elezione, la causale indispensabile dell'insolazione, il manifestarsi in paesi e in classi sociali nelle quali esiste la pellagra, e talvolta l'eredità, sono argomenti sufficienti per evitare un errore.

Prognosi. — Quando la pellagra si ferma alla cute, o alle prime vie mucose, si può fare un pronostico più felice quanto alla vita degli ammalati, ma non altrettanto felice sulla cessazione dei sintomi, poichè alcune volte continuano per anni ed anni e talvolta per tutta la vita.

In una Memoria antecedente (1) ho riportato il caso sotto N. 1 di una pellagra dermatica da 12 anni nella quale si univano i sintomi pellagrosi delle prime vie mucose, senza interessamento di altri tessuti.

Parlando *della pellagra ereditaria* (2) portai un secondo caso di un ricco di città, il quale soffriva unicamente di pellagra cutanea.

Sono ora fortunato di poter presentare degli altri casi.

(*La fine al prossimo fascicolo*).

(1) Il fatto clinico dei ritmi pellagrici, ecc. « Gazzetta Medica Lombarda », N. 25.

(2) Padova, 1873.

Intorno all'Ospizio Provinciale degli Esposti e delle Partorienti in Milano nell'anno 1872. — *Relazione del Direttore dott.* ROMOLO GRIFFINI *alla Onorevole Deputazione Provinciale.*

Statistica degli Esposti. — Ho l'onore di presentare alla Spettabile Deputazione Provinciale il Quadro generale dei figli esposti, nati ed accettati nel Brefotrofio provinciale, nel 1872, collo scarico dei consegnati all'esterno ed ai parenti, non che dei morti ed esistenti al 31 dicembre decorso anno (Allegato A).

Risulta da questo Quadro come nel 1872 fossero ammessi nel Brefotrofio provinciale N. 2508 infanti di nuovo ingresso, contro 2637 accolti nel 1871, e quindi colla diminuzione d N. 129 infanti al confronto dell'anno antecedente.

Tale diminuzione essendo progressiva e costante dall'epoca del passaggio dell'Ospizio alla Provincia, e delle prime riforme in avanti, è la più luminosa sanzione dei vantaggi apportati dalle praticate innovazioni, la più ineccepibile dimostrazione della loro utilità. — Infatti dalla cifra massima di N. 5876 esposti nel 1865 si discese a

N. 5569 nel 1866
» 5382 » 1867
» 3981 » 1868
» 3145 » 1869
» 2747 » 1870
» 2637 » 1871
» 2508 » 1872.

La diminuzione del 1872 riflette ambo le categorie dei legittimi e degli illegittimi, poichè dei primi se n'ebbero 1312 contro 1404 raccolti nel 1871 (meno 92) e dei secondi 1196 contro 1233 avuti nel 1871 (meno 37).

Quanto al sesso, i 2508 infanti accolti nel 1872, si suddividono in 1274 maschi sopra 1234 femmine. La prevalenza fisiologica delle nascite maschili sulle femminili, venne confermata dai dati dell'Ospizio anche per il 1872.

Aggiungendo agli 8546 esposti esistenti alla dipendenza

dell'Ospizio allo spirare del 1871, i 2508 infanti di nuovo ingresso, ed altri 149 esposti, oltre il 15.° anno di età, riammessi nell'Ospizio per ragioni di assistenza e di tutela, si ottiene il totale di N. 11,203 individui, ai quali l'Ospizio ha dovuto provvedere nel decorso anno.

La famiglia degli esposti mantenuti dall'Ospizio nel 1871 fu di N. 11,531 individui. Si ha quindi una diminuzione di N. 328 persone a favore del 1872. Così pure, mentre gli esposti permanenti al 31 dicembre 1871 erano calcolati a N. 8846, i rimasti al 31 dicembre 1872 scesero a N. 8491, con una diminuzione di N. 355 esposti assistiti, che viene a cadere a vantaggio del corrente anno 1873.

Ad onta della progressiva diminuzione della famiglia degli esposti, si hanno sempre giornalmente sulle braccia da otto a nove mila infanti, dei quali 200 a 300 nell'Ospizio; il resto, all'esterno. Per quanto sembri esiguo il numero degli infanti che trovasi comunemente ricoverato nella sede dell'Ospizio, può dirsi che poco meno della metà degli esposti assistiti passa attraverso lo stabilimento nel corso dell'anno. Di questi buon numero per essere consegnati ai parenti, altri per trovare una sorte migliore. Dal che si deduce la importanza e l'attività del movimento giornaliero, e la mole del lavoro incumbente agli ufficj.

Mortalità. — La mortalità complessiva del 1872 fu di N. 1342 esposti, dei quali N. 1081 da latte e N. 261 da pane.

Il dato più interessante essendo quello che riguarda i figli da latte, la ricercheremo per la prima.

Ora aggiungendo gli esistenti da latte al 1.° gennaio 1872 (N. 1355) agli entrati (N. 2482) si ha un totale di N. 3837 lattanti, che diedero N. 1081 decessi, ossia il 28,17 per cento, proporzione quasi analoga a quella avutasi nel 1871, che diede il 28,29 per cento.

Maggiore di qualche punto fu la mortalità dei lattanti nell'Ospizio (454 contro 442 morti del 1871), e minore per converso la mortalità esterna (627 contro 685 decessi del 1871).

La cagione di tale mortalità devesi non ad altro attribuire

che alla poco abbondante ricerca di figli da latte da parte delle balie foresi in alcune epoche dell'anno, specialmente nel luglio e nell'agosto. Lo squilibrio fra il caricamento e lo scarico altera le condizioni sanitarie delle sale; obbliga le nutrici sedentarie a porgere il seno a più di due bambini; conduce alla istituzione dell'allattamento artificiale, ed è cagione di deperimento dei bambini, i quali, ancor quando sopravvivono, contraggono i germi di malattie che li trarranno poi a morte all'esterno. « Ora, scrive il dott. Frua, si può genericamente ammettere che un bambino, il quale entra sano nell'Ospizio, dopo otto o dieci giorni che vi decombe, incomincia a dar segno di risentire la influenza della sala, in onta alle più diligenti cure cumulativamente osservate. »

In totale, nel corso del 1872, si dovette ricorrere all' allattamento artificiale per 67 giorni, dal luglio all'agosto, dal settembre al novembre. Per questa circostanza, e per l'allattamento forzato dalle nutrici sedentarie, si ebbero nelle medesime più casi di escoriazioni dei capezzoli; e nei bambini casi di mughetto e di gastro-enterite. Le sole morti per gastro-enterite nel Comparto inferiore esposti sommarono a 82, a 100 per tabe, a 17 per risipola, a 15 per scleriasi. Tolti i casi di prematuranza, che diedero 55 morti, e i sospetti di sifilide passati al comparto superiore, la mortalità si riduce nei lattanti alle cause ordinarie e comuni, che si rinnovano ogni anno a turni periodici, che si possono prevedere, ma che si possono solo in parte rimuovere, essendo nella natura delle cose.

Nel Progetto di riforma del Regolamento Organico dell'Ospizio, che la Direzione intende presentare, verrà contemplato questo argomento di predilezione. Si confida che un ulteriore aumento nelle mercedi delle nutrici foresi abbia a favorirne il concorso, e si avrà il corraggio di proporlo. Come pure si procurerà un aumento nelle mercedi delle nutrici sedentarie, delle quali le nuove entrate durante l' anno furono soltanto 82. Di esse, sei vennero per malattie trasportate all'Ospedale a breve tempo di loro dimora in servizio, ed altre 14 furono dimesse tantosto perchè, essendo primipare in buona parte e soverchiamente giovani, cessava in loro la secrezione

del latte. Contemporaneamente all'attrattiva del salario maggiore, si procurerà d'altra parte di accrescere gli impedimenti alla completa dimissione delle puerpere, elevando la tassa così detta di esonero dall'allattamento, tassa che nel corso del 1872 fu pagata da N. 43 ricoverate illegittime, 42 delle quali miserabili ed una solvente.

Con tutto ciò il 28 per 100 di mortalità, pei lattanti, è sempre una cifra a cui si deve fare buon viso da coloro che conoscono la minore resistenza organica presentata dai figli illegittimi in genere, i quali danno sempre un contingente maggiore di decessi al confronto dei legittimi; le condizioni deteriori dei legittimi accolti nell' Ospizio provinciale, prole infelice di madri inferme e miserabilissime; non che le difficoltà d'ogni genere che deve incontrare il Brefotrofio per accogliere, mantenere, collocare e distribuire sì gran numero di fragili creature.

La mortalità complessiva degli esposti mantenuti dall' Ospizio nel 1872, ossia sopra 11,203 individui con 1342 morti, fu dell'11,97 per cento, contro l'11,25 avutasi nel 1871, l'11,65 avutasi nel 1870. — Anche questo dato è relativamente buono, quando si riflette che pochi anni or sono saliva al 18, al 19 per cento.

Nell'Ospizio, ove passarono nel 1872 N. 4917 infanti, compresi gli esistenti al 31 dicembre 1871, i nuovi venuti, e i resi dall' esterno, la mortalità complessiva fu del 10,25 per cento, contro il 9,90 avutosi nel 1871: differenza di poco conto.

L'ufficio di registrazione, interpellato sulle cagioni presumibili della mortalità generale lievemente superiore nel 1872, ha fatto osservare che non tutte le morti, attribuite al 1872, avvennero precisamente in detto anno. Alcune fra esse furono, è vero, registrate nel 1872, ma dovrebbersi a rigor di termini riportare alle annate anteriori. Imperocchè la comunicazione avutane nel 1872 fu provocata dalle insistenti ricerche fatte dalla Direzione sulla sopravvivenza, o meno, di tutti gli esposti di cui non si aveva notizia da tempo, colla scôrta dei mandatelli di pagamento predisposti e rimasti insoluti. Così si ottenne una appurazione rigorosa delle partite vive, ed

una statistica meno brillante, ma più esatta e positiva nelle sue risultanze.

Stato civile degli esposti. — I 2508 infanti di nuovo ingresso si partiscono in 1312 legittimi e 1196 illegittimi. — Dei 1196 illegittimi, 1143 figuravano come figli di ignoti, 53 come figli naturali di genitori dichiaranti — 6 al nome del padre, 17 al nome della madre, 30 al nome d' ambo i procreatori.

L' allegato B offre il Prospetto dei Comuni che spedirono bambini sì legittimi che illegittimi all' Ospizio Provinciale, colla indicazione della rispettiva popolazione. — Riportiamo qui riassunto il Prospetto per Circondarj, colla indicazione separata per gli illegittimi nati nell'Ospizio Provinciale delle Partorienti, che furono consegnati agli esposti.

Circondari	Popolazione	Presentazione di	
		Legittimi	Illegittimi
Milano	388,109	N. 681	N. 828
Lodi	167,222	» 57	» 91
Monza	157,565	» 253	» 28
Gallarate	136,216	» 156	» 24
Abbiategrasso	98,844	» 150	» 8
Nati nell'Ospizio Provinciale		»	» 217
Legittimi appartenenti ad altre Provincie . .		» 15	»
	947,956	N. 1312	N. 1196
		N. 2508	

La presentazione degli infanti illegittimi nel Brefotrofio, in ordine di frequenza, avvenne come negli anni antecedenti, secondo la importanza dei Circondari per popolazione. Milano continuò a dare il maggior numero, anzi, la quasi totalità

degli illegittimi. Si hà dalla Statistica pubblicata dall'ufficio dello Stato Civile di Milano che i nati-vivi illegittimi in città nel 1872 furono 1010. Ora di questi, 717 vennero presentati all'Ospizio, ed altri 217 vi passarono dal Comparto Ostetrico. Ben pochi adunque sono i figli naturali assistiti dai loro genitori, almeno nel primo anno dalla nascita. Questo non è certamente un bene pei poveri reietti e per l'erario provinciale!

Nel 1872 furono portati all'Ospizio dalle signore levatrici di Milano N. 687 figli naturali. Di questi, N. 308 nacquero presso le stesse levatrici; N. 325 a domicilio delle partorienti; di N. 59 infanti non è indicato il luogo in cui vennero alla luce. Nel 1872 maggiore fu il numero delle levatrici che ebbero accesso all'Ospizio al confronto del 1871 (N. 132 contro 109) e minore il numero dei bambini presentati (N. 687 contro 702). Valgono sotto questo rapporto le osservazioni già esposte nel precedente rendiconto, che i quartieri più popolosi e più miserabili diedero il maggior contingente di presentazioni. La signora Tibaldi Teodolinda in via del Torchio ne apportò da sola N. 30, e le signore sorelle Chiesa in via degli Armorari ne consegnarono 28.

Per chi amasse studiare questa materia delle consegne da parte delle signore levatrici di Milano, si aggiunge l'allegato C. — Appare da esso che le mammane non abbisognano d'essere incorraggiate a portare i bambini all'Ospizio, e che soverchio sarebbe stato a quest'uopo il premio escogitato dalla prima Commissione ch'ebbe a studiare le riforme da introdursi nel Brefotrofio. Colla stessa premurosa compiacenza colla quale prestavansi a scaricare i bambini nelle ruote, esse si affrettano a toglierli alle madri loro, soffocando il grido della natura, e sottraendoli ai primi conati del cuore. Soltanto, poste sull'avviso dalle minaccie del Procuratore del Re e dalle procedure incoate per false notifiche di Stato Civile, esse vanno un pò più guardinghe nel denunziare come figli d'ignoti dei veri legittimi. Nei casi di donne separate di fatto o legalmente dai propri mariti antecedentemente all'epoca del concepimento, esse ne fanno rimarco all'ufficiale di Stato Civile, il quale appone la denunzia in calce all'estratto dell'atto di

nascita, affinchè il bambino possa venire accolto fra gli esposti. Previe le opportune verifiche e l'approvazione della onorevole Deputazione Provinciale, questi reietti, spurî di fatto, ancor che legittimi di diritto, vengono accolti e mantenuti a carico provinciale. Il loro numero salì nel 1872 a sei.

Notifiche allo Stato Civile. — Il sig. Francesco Pedoni, ufficiale Delegato allo Stato Civile, ha notificato all'Ufficio di Stato Civile in Milano nell'anno 1872 N. 338 nascite, e N. 527 morti. Le nascite non avvennero tutte nell'Ospizio. Sette bambini accettati d'urgenza, per impellenti motivi di umanità e di ordine pubblico, furono notificati allo Stato Civile a cura dell'Ospizio. Fra le morti si contano 15 ricoverate nel Comparto ostetrico. — La massima mortalità si è verificata in ottobre, la minima in aprile. — Fra le persone che hanno stabile domicilio nello Stabilimento, tre serventi patentate levatrici passarono a nozze e si allogarono contemporaneamente come mammane presso Condotte ostetriche foresi.

Il Prospetto Allegato D porge minuto ragguaglio delle notifiche delle nascite e delle morti allo Stato Civile, distinte per mesi, e per sessi, e per condizione: se legittimi od illegittimi.

Riparto dei bambini accolti nell'Ospizio, di primo ingresso, nel 1872, secondo i mesi e la loro provenienza speciale. — Il Prospetto Allegato E porge in proposito una dimostrazione dettagliata.

Dalla Maternità annessa all'Ospizio Provinciale passarono agli esposti N. 257 bambini, dei quali 40 legittimi e 217 illegittimi.

La Casa Filiale di accettazione in Lodi accolse e trasmise all'Ospizio N. 80 infanti illegittimi nati nel Circondario di Lodi.

Vennero accettati *direttamente* dai Comuni della Provincia, con regolari documenti e contro obbligazione Comunale, N. 1085 legittimi, dei quali 360 da Milano, 725 dagli altri Comuni della Provincia.

Vennero presentati come illegittimi (non compresi i nati nell'Ospedale Maggiore e nel Comparto ostetrico e i figli na-

turali derelitti prima del compimento del 7.° anno, ma in epoca lontana dalla nascita) N. 705 infanti da Milano, N. 88 dai Corpi Santi, e N. 92 dagli altri Comuni della Provincia.

Dagli Ospedali della Provincia si accolsero N. 162 bambini, dei quali 150 appartenenti alla Provincia di Milano, 9 ad altre Provincie, e 3 come illegittimi di Milano.

Si ammisero temporariamente per cause diverse 6 bambini da latte ed 8 da pane, da restituirsi ai loro genitori legittimi a guarigione compita (nei casi di sifilide contratta per allattamento) o all'epoca della guarigione delle madri loro accolte nell'Ospizio per questo o per altro motivo di indole temporanea.

Per invito della R. Questura si accettarono 11 derelitti, ed altri 14 furono ammessi dall' Ufficio di Accettazione per impellenti circostanze giustificate da documenti legali.

La media giornaliera delle accettazioni fu di 6.87 infanti. — La massima di 17, verificatasi il 21 ottobre; la minima di 1, in quattro diverse date. Nessun giorno dell' anno avvi segnato con bianco lapillo. — La media giornaliera nel 1870 fu di 7.52; nel 1871 di 7.22.

Distribuzione e collocamento degli esposti. — Mercè istituzione del Repertorio Mobile e la esattezza con cui sono tenute al corrente le appostazioni nei registri dell'Ospizio, si è in grado di dare esatto conto degli 8491 esposti rimasti a carico dell'Ospizio allo spirare del 1872. Essi erano così ripartiti,

Nello Stabilimento	N.	210
Nella Provincia di Milano	»	4167
» » Como	»	1471
» » Piacenza	»	878
» » Pavia	»	498
» » Cremona	»	405
» » Sondrio	»	337
» » Bergamo	»	267
» » Novara	»	120
» » Genova	»	49
Nel Cantone Ticino	»	47
In altre Provincie ed all'estero	»	42
Totale	N.	8491

Nella Provincia di Milano, i Mandamenti più popolati di esposti trovansi nell'ordine seguente:

Cuggiono	N.	517
Busto Arsizio	»	431
Gallarate	»	370
Somma Lombardo	»	305
Abbiategrasso	»	225
Saronno	»	209
Borghetto Lodigiano	»	199
Casalpusterlengo	»	181
Magenta	»	155
Paullo	»	148
Rhò	»	143
Sant'Angelo Lodigiano	»	125
Gorgonzola	»	124
Cassano d'Adda	»	123
Monza	»	115
Milano-Città	»	114
» CC. SS.	»	110

Gli altri Mandamenti ne hanno un numero minore di 100.

Esposti infermicci e bisognosi di assistenza speciale. — Il numero di questi infelici, che nel 1871 saliva complessivamente a 515, s'accrebbe nel corso del 1872, nel qual anno se ne aggiunsero 39, 31 dei quali collocati presso allevatori privati, 8 presso Istituti pubblici. Essendosi però scaricati alcuni esposti, per conseguita guarigione, per consegna ai genitori, o per morte, la cifra effettiva degli assistiti al 31 dicembre 1872 saliva a 532, 268 dei quali al dissopra del 15.° anno.

Assecondando le proposte della Direzione, la Onorevole Deputazione Provinciale accrebbe nel 1872 la misura dei compensi accordati agli allevatori di N. 8 esposti, difettosi ed infermi, pei quali era reclamato un trattamento migliore.

Effettivamente gli esposti provvisti di assegni extra-normali, allo spirare del 1872 erano distribuiti come segue:

Presso famiglie private	N.	462
» la P. C. degli Incurabili in Abbiategrasso	»	30
» » » d'Industria in Milano . . .	»	4
» » » » Lodi	»	1
» l'Ospedale Maggiore di Milano (cronici)	»	3
» » » Lodi	»	4
» l'Ist. dei sordo-muti di S. Gualterio in Lodi	»	1
» » del Buon Pastore in Milano .	»	1
» » » Monza . .	»	4
» » dell'Addolorata in Milano . .	»	6
» » di S. Giuseppe » . .	»	2
» la P. C. di Nazareth » . . .	»	5
Pensionati	»	9
	N.	532

Questa categoria di beneficati è posta sotto la sorveglianza specialissima del Direttore, il quale ne controlla le posizioni, affinchè non avvengano abusi. Nessun compenso è accordato senza la approvazione della Onorevole Deputazione Provinciale. Precede sempre alla proposta un esperimento di cura nell'interno dell'Ospizio. Essa è accompagnata da una consulta dei medici primari dell'Ospizio e da una motivazione del Direttore. Quest' ultimo si è posto ripetutamente il quesito: se fosse almeno possibile sollevare la Provincia del peso degli esposti assistiti oltre il 15.° anno, epoca della abdicazione. Ed ha dovuto fatalmente stringersi nelle spalle, e concludere che l'ente morale il quale voglia e possa caricarsi del peso di questi infelici, non esiste, e che la Provincia non deve, impotenti come sono a guadagnarsi il vitto, abbandonarli sul lastrico.

Ricognizione degli esposti. — Il Prospetto Allegato F dà la dimostrazione delle ricognizioni avvenute nel 1872. — Il totale fu di 570; 287 esposti furono riconosciuti e trovati morti; 283 sopravvissuti vennero restituiti ai genitori. — Per nascita si dividono in 380 legittimi, e 190 illegittimi, per appartenenza, 332 spettano alla Città di Milano, 66 al Comune dei Corpi Santi di Milano, 122 agli altri Comuni della Pro-

vincia di Milano, 27 alla Provincia di Como, 15 ad altre Provincie d'Italia, 8 ad estero Stato.

N. 375 erano entrati nell' Ospizio per l' obliqua via del torno, 195 per presentazione. — Essendosi più sopra segnalato l'abbandono quasi generale dei figli naturali, poco dopo la nascita, è bene qui far presente che N. 135 illegittimi vennero riconosciuti e resi ai genitori, parecchi dei quali ebbero a legittimarli per successivo matrimonio.

Sorveglianza esterna e tutela degli esposti. — Per ultimare la operazione già eseguita in parte nell' anno antecedente, il sig. segretario Torriani, e il sig. Reg. Agg. Origo vennero incaricati di visitare gli esposti allevati nel distretto inferiore fra Sondrio e Colico. Essi passarono in rivista presso le rispettive sedi N. 135 infanti, di cui diedero un elenco particolareggiato, coi risultamenti della visita. N. 28 esposti furono dichiarati mal tenuti, e bisognosi di richiamo all' Ospizio. Effettuato il richiamo, non sempre si potè raggiungere lo scopo; ad ogni modo si ottenne di porli sotto la speciale sorveglianza dei Sindaci e dei Parroci, i quali protestando la affezione degli allevatori, si portarono garanti di un migliore trattamento. Nella Relazione pel 1871 si sono esposte le cagioni che rendono tanto difficile lo stacco violento degli infanti dai loro custodi. Le stesse scene, le stesse resistenze si ripeterono nel 1872.

Il sig. Luciano Origo fu pure incaricato di visitare gli esposti ricoverati nella Pia Casa degli Incurabili in Abbiategrasso, a carico della Provincia di Milano, munito a tal uopo di una lettera commendatizia verso la Direzione del Pio Luogo. E se n'ebbe rapporto favorevolissimo sulla buona tenuta di questi infelici e sulla assistenza che vien loro prestata. Eccetto alcuni pochi impossibilitati a qualunque lavoro (paralitici o semi-cretini, un cieco, una sordo-muta e cieca ad un tempo), i più si trovarono alzati, occupati ad un leggiero volontario lavoro, che torna loro di passatempo e di guadagno. Il vitto buono ed abbondante, il salubre alloggio, qualche profitto, e l'escita dallo stabilimento a passeggio due volte per settimana, non che la bontà dei superiori, fanno sì

che i ricoverati si dichiararono soddisfatti della loro sorte. Una sola esposta dovette essere redarguita per le sue inconsulte esigenze. Poche lire, a titolo di elemosina, furono distribuite a quegli infelici i quali, non potendo occuparsi, mancano d'ogni soccorso e d'ogni accessorio.

Colla autorizzazione della Onorevole Deputazione Provinciale lo stesso Direttore proseguì la visita degli esposti infermicci, coadiuvato dal Registrante Capo sig. Emilio Zenoni, e visitò tutti indistintamente gli esposti collocati nel Cantone Ticino e nel Comune di Garzeno, Mandamento di Dongo, Prov. di Como. — Per ciò vennero percorsi N. 61 Comuni; assoggettati personalmente alla visita N. 299 esposti; richiamati sei fra essi, siccome assolutamente male allevati; giudicati meritevoli di speciale assistenza, N. 4 difettosi; altri due cronici tabescenti proposti per un aumento di mercedi. Conoscendo come nell'Ospizio si provasse un bisogno grandissimo di balie foresi, correndo il mese di luglio, si approfittò di questa circostanza per fare incetta di nutrici, 21 delle quali furono indirizzate a Milano con promessa di premio, e ne ritrassero altrettanti bambini da latte.

Il Consiglio di tutela permanente presso l'Ospizio tenne nel 1872 N. 25 sedute. Accordò assenso al matrimonio a N. 14 esposte minorenni non per anco provviste di una tutela speciale; prese dei provvedimenti per la realizzazione e gestione dei piccoli patrimonj pervenuti per eredità a N. 3 esposti; autorizzò tre esposti minorenni a recarsi all'estero; autorizzò a rimanere nel Cantone Ticino N. 7 femmine ed 1 maschio che avevano raggiunto il 15.° anno di età, munendoli di regolare passaporto italiano, a tutela delle loro persone.

I premi d'istruzione e di buon allevamento, tanto saviamente introdotti col nuovo Regolamento, hanno seguito una progressione ascendente anche nel 1872. Nel 1870 s'erano conferiti N. 72 premi, colla spesa di L. 3614. 40; nel 1871 i premi salirono a N. 141 colla spesa di L. 7078. 20; nel 1872 il totale dei premi fu di 183, e l'erogazione relativa di L. 9186. 60. — Si prevede che fra qualche anno tutti i nostri esposti senza eccezione, sapranno, fatti giovani, leggere, scrivere, intendere e far conti.

Nel 1872 furono assegnate e pagate N. 163 doti, cioè N. 159 doti da L. 100 ad altrettante esposte fuori dell'Ospizio; N. 1 da lire 150 ad una figlia esposta patentata levatrice col grado distinto; e N. 3 da lire 200 a figlie esposte, serventi nell'Ospizio da oltre due anni. — Oltre a ciò venne sborsata una seconda dote ad altre cinque figlie esposte maritate, che da oltre un quinquennio servivano regolarmente come levatrici in una Condotta Ostetrica, e ciò in relazione al diritto acquisito a termini di vecchie disposizioni, ora abolite. — Se le povere figlie dell'Ospizio, queste reiette senza fortuna, passano a nozze, e vanno a costituire esse medesime una famiglia, concorrendo così all'adempimento dei fini sociali, lo si deve alla provvida istituzione delle doti.

Nel 1872 si è dalla Direzione provocata la formazione dei Consigli di tutela per N. 596 esposti, 467 dei quali cessavano di appartenere all'Ospizio pel compimento del loro 15.° anno di età, e 129 per essere affidati definitivamente a terze persone, od a genitori non comprovanti il loro diritto all'esercizio della patria potestà.

Notizie sanitarie. — La Balieria interna, fra esistenti ed entrati ebbe 1209 malati, con 284 morti, fra i quali 100 per tabe, 82 per gastro-enterite, 55 per prematuranza, 17 per risipola, 15 per scleriasi, 6 per convulsioni, senza contare le minori unità.

Gli sforzi principali del distinto medico primario, sig. dott. Frua, si ridussero:

1.° al miglior modo di assistenza ai bambini ed alle nutrici, allo scopo di impedire possibilmente che si svolga o non sia lunga la durata del tempo della infezione, speciale in certi tempi alle sale, della gastro-enterite dei neonati, causa principalissima della loro mortalità nella Casa;

2.° al sorvegliare colla massima diligenza i bambini e le nutrici nelle loro manifestazioni cutanee di forme morbose, sotto le quali si celi il sospetto della infezione sifilitica, onde non si propaghi nelle sale e fuori questa malattia.

La risipola nelle sale coglie per lo più i bambini già in istato di loro cachessia ordinaria, od è indotta da inquina-

mento, conseguente nel decorso della gastro-enterite. — La risipola detta vagante è frequentissima e decorre così a sbalzi, ora in apparenza d'essere quasi scomparsa per ritornare il dì seguente di forma gravissima, ora per la stranezza con cui cambia di luogo, da meravigliare in vero per la nostra ignoranza sulla legge morbosa di codesta forma.

Frequentissimi furono i casi di eritemi od escoriazioni derivate dalla soverchia impulizia dei bambini presentati o restituiti. Avvennero anche nelle sale alcuni casi di eritema, dovuti alle insorte diarree, e che cedevano col cedere di queste.

I casi di tabe e di gastro-enterite il dott. Frua li riferisce costantemente alla maggiore o minore permanenza dei bambini nella Balieria, ed al loro ingombro. Gli stessi prematuri possono essere salvati in parte notevole, se vengono scaricati alla campagna, affidati ad una nutrice dal buon latte e dal buon cuore.

Dovendosi lottare contro imperiose circostanze insuperabili coi mezzi a disposizione dell'Ospizio, il sig. dott. Frua si adoperò a fare in modo che il decorso delle stesse gravi malattie avesse a riescire meno funesto. Nello istituire lo allattamento artificiale, egli stimò opportuno di consacrarvi tutti quei bambini pe' quali non si poteva a meno di pronunciare un pronostico infausto, quali i prematuri veramente, i tabidi, gli infermicci in genere, a mughetto intenso e vecchio, con escoriazioni pure intense di vecchia data. Dopo ciò, partendo da un altro punto di veduta, prescelse che fossero allevati a mano que' lattanti già fatti adulti a più mesi di vita, in pieno benessere, tali che promettessero di poter resistere e campare nutriti colle pappe e col latte vaccino, a mezzo del poppatoio. — Ma ritenuto dannoso il promiscuo uso, e nemmeno alterno, del latte di vacca e di donna, massime nel tempo della canicola, sebbene al latte di vacca si aggiungesse il bicarbonato di soda; ritenute pure non bene digeribili dai bambini le stesse pappe, quand'anche fatte con diligenza, specialmente in estate; si venne allo speciale provvedimento di far preparare quotidianamente, finchè durasse l'allattamento artificiale, del brodo ristrettissimo, osmazonico, fatto con carne muscolosa di bove, tagliuzzata ed opportunamente bollita in vaso di terra.

Al bagno tiepido, abituale del mattino, a temperature saltuarie pel poco buon senso delle balie, e perciò talora dannoso, si è sostituita la rapidissima bagnatura fredda dei bambini col mezzo di pannolino bagnato, passato sul loro corpo, seguita dal pronto asciugamento.

Parimenti si è sostituita la garza, detta *cambraya*, al pannolino col quale coprivansi in estate le culle, a difendere i bambini dalle mosche, onde favorire il libero scambio dell'aria circumambiente. E portavansi i bambini per più ore in giardino, a godervi l'ombra e la frescura di un aere più puro. — Servendo le nostre culle, in generale, a due lattanti, si pose attenzione a rimuovere ogni diarroico e a collocarlo da solo. In ogni caso di morte, si praticò l' espurgo degli oggetti costituenti il letticciuolo.

Con tali mezzi si è potuto verificare: 1.° che la durata del decorso della gastro-enterite era più lunga che in passato, vale a dire che i bambini resistevano in vita maggior tempo; 2.° che appunto in dipendenza di ciò si ebbe a notare che in maggior numero gli affetti da gastro-enterite morivano più tardi nello stato di tabe. — « Se direttamente consolante non è tale osservazione — scrive il dott. Frua nel suo rapporto annuale — prova però che i mezzi adoperati valsero a porre in migliore condizione i bambini; quindi a farci ammettere, che diversi per avventura non saranno caduti ammalati, ed in qualche maggior cifra i guariti. » Del resto, siccome cómpito della medicina è il diminuire le sofferenze e prolungare la vita, ancor quando non può salvare le esistenze gravemente compromesse, è apprezzabile ogni tentativo in questo senso. L'arte nostra è sempre consentanea a sè stessa; sia che si tratti di bambini o di vecchi decrepiti, essa non dimentica i suoi principî e si consacra ad alleviare i patimenti della umanità sotto tutte le forme.

Ossequente al proverbio: *repetita juvant*, il sottoscritto amò ripetere la inchiesta già istituita nel 1871 circa allo stato delle madri da cui vennero staccati i lattanti per inviarli al Brefotrofio. Dallo spoglio accurato di N. 1372 posizioni munite di certificato medico e di obbligazioni amministrative, e dagli annotamenti relativi alle puerpere sgravatesi nel Com-

parto Ostetrico, si sono rilevate, come segue, le cause generali e le cause speciali morbose, che hanno impedito lo allattamento materno:

Cause generali.

Morte della madre	N. 35	
Impotenza ad allattare due gemelli . .	» 98	
Costituzione debole e gracile	» 17	
	==	N. 150

Cause speciali morbose.

Malattie del tessuto connettivo, della cute e sue appendici.

Dermatosi	N. 2	
Risipola alla faccia	» 4	
Flemmone alla coscia destra	» 1	
	==	» 7

Malattie dell'apparato d'innervazione.

Meningite	N. 1	
Mielite cronica	» 2	
» » con paraplegia	» 2	
Cefalalgia	» 4	
Epilessia e convulsioni epilettiformi . .	» 8	
Isterismi	» 1	
Emiplegia	» 4	
Delirio ed alterazione mentale	» 9	
	==	» 31

Malattie degli organi dei sensi.

Ottalmia granulosa	N. 2	
Cecità	» 1	
Sordità	» 1	
	==	» 4

Riportansi N. 192

Riporto N. 192

Malattie dell'apparato circolatorio.

Vizio precordiale	N.	9	
» » con anassarca	»	1	
Pericardite	»	3	
» con idro-pericardio	»	1	
Endocardite	»	3	
	==		» 17

Malattie dell'apparato respiratorio.

Laringite cronica	N.	1	
Bronchite	»	2	
» lenta	»	23	
Pleurite	»	5	
Pneumonite	»	3	
» doppia	»	5	
Pleuro-pneumonite	»	4	
Essudato pleurico	»	1	
Edema polmonale	»	2	
Enfisema polmonale	»	3	
Emoftoe	»	2	
Tisi polmonale	»	25	
	==		» 76

Malattie dell'apparato digerente.

Catarro gastrico	N.	2	
Gastrite lenta	»	5	
Enterite	»	3	
» lenta	»	7	
Gastro-enterite	»	8	
» » lenta	»	9	
Diarrea cronica	»	5	
Ascite	»	4	
	==		» 43

Riportasi N. 328

Riportasi N. 328

Malattie dell'apparato uro-pojetico.

Nefrite parenchimatosa	N. 1		
	==	»	1

Malattie degli organi della generazione.

Capezzoli mancanti	N. 36		
» mal conformati	» 8		
» depressi	» 6		
» entroflessi	» 16		
» impervii	» 4		
» con ragadi ed ulcerazioni . .	» 8		
» » cicatrici	» 1		
Ipertrofia delle ghiandole mammarie .	» 4		
Atrofia	» 122		
Indurimento delle mammelle	» 11		
Iperestesia » »	» 1		
Mastite lattea	» 17		
» » suppurata	» 17		
» » destra	» 2		
» » sinistra	» 5		
» » doppia	» 34		
Agalassia od acrinia (senz'altre indicazioni)	» 526		
» » da gravidanza . .	» 2		
Periovarite	» 2		
Carcinoma uterino	» 1		
	==	»	823

Malattie attinenti allo stato puerperale.

Metrorragia	N. 5
Metrite	» 11
Pelvi-peritonite	» 1
Metro-peritonite	» 10

Riportasi N. 27 N. 1152

Riporto N. 27 N. 1152

Febbre e tifo puerperale	» 36	
Grampi	» 4	
Eclampsia	» 2	
Mania puerperale	» 4	
Cachessia	» 5	
	==	» 78

Malattie dei vasi e delle ghiandole linfatiche.

Adenite . . . . ,	N. 1	
» suppurata con seni fistolosi . .	» 1	
	==	» 2

Malattie degli organi locomotori e traumi.

Reumatismi	N. 7	
Artrite	» 2	
Gotta	» 1	
Rachitide	» 4	
Grave contusione al dorso per caduta .	» 1	
	==	» 15

Discrasie e cachessie.

Idroemia e leucocitosi	N. 11	
Clorosi	» 12	
Anemia	» 13	
Cachessia palustre	» 4	
Pellagra	» 7	
Scrofola	» 10	
Anassarca	» 9	
Esaurimento organico	» 2	
	==	» 68

Infezioni e contagi.

Vaiuolo	N. 39	
Febbre palustre	» 3	
» tifoide	» 1	
Dermo-tifo o tifo petecchiale	» 13	
Sifilide	» 1	
	==	» 57

Riportasi N. 1372

Emerge ancora una volta da queste ricerche la moltiplicità delle cause che impediscono l'allattamento materno, e la santità dello scopo voluto dalla Onorevole Rappresentanza Provinciale, allorquando deliberò di proseguire nella beneficenza antica, accordando i mezzi dell' Ospizio a sollievo dei bambini di madri povere e impotenti. Vorrebbe l'Ospizio poter salvare tutte queste vittime della fatalità e delle umane miserie. Se non vi riesce all' intutto, nol si deve ascrivere ad altro che alla persistenza di circostanze avverse, ed al peccato d'origine, poichè questi infanti giungono all' Ospizio già gramicci, o estenuati per fame, o colla impronta delle cattive disposizioni e delle malattie contratte nel seno materno.

Anche dal rapporto presentato dal sig. dott. Gaetano Casati, medico primario del Comparto Superiore Esposti, emergono dati interessanti. Egli ha passato in rivista i pazienti da lui assistiti, nelle seguenti categorie: 1.ª Bambini da latte sospetti di sifilide; 2.ª Lattanti sifilitici; 3.ª Sifilitici da pane; 4.ª Nutrici sifilitiche; 5.ª Ottalmici; 6.ª Scabbiosi; 7.ª Malati in genere.

I *sospetti di sifilide* fra esistenti (14) ed entrati (129) sommarono a 143, che diedero 134 morti, 7 guarigioni, 1 trasportato nei sifilitici da pane ed 11 rimasti. Dei nuovi entrati, 60 erano legittimi, 69 illegittimi; 68 maschi, 61 femmine. — Solo 18 fra essi vennero restituiti all'Ospizio dalle balie foresi; gli altri tutti provenivano, o dalla accettazione, o dal Comparto Ostetrico, o dalle sale interne ov'erano assistiti, in attesa di essere giudicati dimissibili e consegnati all'allevamento esterno. — Svariatissime furono le forme morbose presentate; prevalenti le affezioni orali, il pemfigo, l'eritema. Dei sette bambini dimessi guariti, veruno rientrò malato nell'Ospizio.

I *sifilitici da latte* fra esistenti (3) ed entrati (41) sommarono a 44, e diedero 35 morti e soli 6 guariti, dividendosi il resto fra trasportati e rimasti. — Toltine 4 provenienti dalla accettazione e dal Comparto Ostetrico, gli altri erano restituiti all'Ospizio dalle balie foresi (33) o lattanti legittimi pervenuti colle madri loro, già nutrici di esposti sifilitici (4).

— Se si ha riguardo alla quantità ingente dei bambini da latte consegnati alle nutrici esterne, 2306 nel 1871, 2319 nel 1872, appare ristrettissimo il numero dei casi di sifilide sviluppatasi ad allattamento incoato, ciò che fa onore alla oculatezza dei medici visitatori presso l'Ospizio, ancor che si conosca potere la sifilide congenita rimanersi latente per alcuni mesi dalla nascita. — Dei nuovi entrati, 18 erano legittimi e 23 illegittimi; maschi 19, femmine 22. — La infezione fu costantemente ereditaria. — Prevalsero: la sifilide papulo-squamosa; le ulcere alle labbra, alla bocca, alla lingua, al palato; l'angina; l' alopecia; la cachessia sifilitica. Le morti furono cagionate dalla sifilide per sè stessa, e dalle malattie complicanti o derivate, quali la bronchite catarrale, la pneumonite, la gastro-enterite, la tabe, la gangrena. — Dei 6 dimessi, 2 rientrarono, perchè figli di nutrici già sifilizzate per allattamento; forma questa fra le più refrattarie ad una cura veramente radicale. — La terapia continuò ad essere appoggiata di preferenza allo sciroppo di Gilbert, alle frizioni mercuriali, ed alle iniezioni ipodermiche di calomelano. — La cagione della grave mortalità dei lattanti sospetti od infetti di sifilide, non istà nella impotenza dell'arte, ma nella impossibilità di allevarne il maggior numero altrimenti che colla nutrizione a mano. Buone, premurose, affettuose sono le nostre serventi, trascelte dal novero delle figlie dell'Ospizio, ond'esse assistano con maggior cuore i loro fratelli esposti; e lo stesso dottor Casati se ne dichiara contentissimo. Ma se l'allattamento artificiale è funesto ai sani, praticato su larga scala in un Ospizio, è agevole il comprendere quali ne debbano essere le conseguenze sui meschini organismi degli infanti sifilitici.

I *sifilitici da pane* furono 17 — 1 esistente, 16 entrati — precisamente come nel 1871. Presentando maggiore resistenza organica, per l'età loro, da uno ai setti anni compiti, diedero 11 guarigioni. — Nove fra essi entrarono colle madri, già nutrici di esposti, e sifilizzate per allattamento; negli altri la sifilide fu di natura ereditaria.

Le *nutrici sifilitiche* furono 36, oltre 2 esistenti al 1.° del 1872. Fra queste 19 entravano per la 1.ª volta, 4 per la seconda, 4 per la terza; le rimanenti per un numero maggiore

di volte. Cause della infezione fu in tutte l' allattamento di bambini sifilitici. — Cinque rimasero in cura al 31 dicembre 1872; 33 vennero dimesse guarite; ma, come vedesi, poco conto si può fare sulla stabilità di tali guarigioni, attesa l'indole ribelle della malattia, che sembra improntare con uno stampo indelebile tutto l' organismo, a tal che, cessate le parvenze esterne, ripullulano dappoi con grande facilità, e per la via del sangue il morbo è trasmesso ai nuovi portati.

Considerevole fu il numero degli ottalmici da latte (41) e da pane (43). Prevalse nei primi la ottalmo-blennorrea, contro cui giovarono i collirii di nitrato d'argento, le cauterizzazioni col nitrato d' argento fuso, o col lapis infernale gommoso. Nessuna servente ebbe a contrarre la malattia, pericolo gravissimo, contro cui si sta perennemente in guardia; una nutrice, contagiata nella balieria interna, venne curata e guarita, e fortunatamente le fu conservato il solo occhio che possedeva. — Negli ottalmici da pane, le forme più comuni furono le congiuntiviti reumatico-catarrali e le scrofolose.

Pochi gli *scabbiosi* e guariti coll'unguento saponato solforoso del Dispensatorio farmaceutico dell' Ospitale Maggiore (sapone nero resinato p. 16; fiori di solfo p. 6; sotto carbonato di potassa p. 3; acqua appena q. b. a sciogliere il sottocarbonato di potassa). — Maggiore il contingente delle *malattie comuni*, specialmente nelle femmine, fra le quali son comprese le serventi che cadono inferme, non consentendo lo spazio di trattenere a lungo nell'Ospizio i maschi sopra i sette anni, i quali per ciò son diretti all'Ospedale. — Questa categoria noverò 349 pazienti con 50 morti. I casi più spiccati furono di scrofolòsi, di rachite, di scrofola colle sue forme cutanee, di febbri palustri, di cachessie alteranti profondamente la compage organica, sopra figli da pane e ragazze, restituite dalla campagna o ritirate per ordine della Direzione. V'ebbero nell'interno dell'Ospizio due piccole epidemie, l'una di *morbillo* con 15 casi, l'altra di *tosse ferina* con 11; mentre i morbillosi guarirono tutti, vennero a morte due bambini colpiti dalla tosse convulsiva. Contro la tosse ferina si sperimentarono diversi soccorsi terapeutici: il bromuro di ammonio a dose

crescente, che fu tollerato sino a tre grammi al giorno; la cocciniglia in infuso; l'estratto di belladonna e quello di giusquiamo. Fra tutti il dott. Casati accorda la preferenza al bromuro di ammonio, sia nell'accorciare la durata del male, sia nel diminuire per numero e per forza gli accessi. Sul declinare della affezione egli ebbe ricorso all'olio di fegato di merluzzo, come alimento respiratorio e rimedio corroborante ad un tempo.

Tredici bambini di madri petecchiose furono accolti nel 1872, 12 spediti dall'Ospedale Maggiore, 1 direttamente dal Comune di Affori. La loro età oscillava fra un giorno dalla nascita, e mesi due, giorni diciotto. Le madri appartenevano ai seguenti Comuni: Arconate 3, Buscate 4, Gorla Maggiore 1, Castano Primo 1, Inveruno 1, Affori 1, Legnano 1, Bienate 1 (fraz. di Magnago). — Come vedesi, è sempre la stessa zona che ha il privilegio di accogliere endemico e di conservare i germi del tifo petecchiale, che a quando a quando si acutizza con piccole epidemie parziali o diffuse. Fattori principali ne sono la miseria, l'agglomeramento, il sudiciume delle persone, il commercio ed il maneggio degli stracci. — Que' bambini, dopo un congruo periodo di osservazione in sala separata, passarono nella balieria interna o presso nutrici foresi, e tutti furono salvi.

In maggior numero ci vennero consegnati bambini di madri vaiuolose (39). Per questi la Direzione modificò l'antica consuetudine di sottoporli ad una contumacia di sette giorni pieni, all'allattamento artificiale, passandoli invece, quando non offrivano verun sintomo d'infezione, alla balieria interna, previa vaccinazione. Quivi erano bensì tenuti in vista, sotto una speciale sorveglianza, ma potevano attingere al seno femmineo. Imperocchè il vaiuolo non è contagioso se non allo stadio di suppurazione e di essiccazione, e i bambini sani, lavati, espurgati, provvisti di nuovi indumenti, erano a ritenersi affatto spogli d'ogni germe fisso o diffusibile. Di ben altra natura è l'elemento ancora ignoto ed incoercibile, il miasma animale, che dà origine alla infezione tifosa; e per esso è comandato anche un soverchio di preveggenza. In uno stabilimento di questo genere, il tifo, è più temibile certo del

vaiuolo, e può apportare più funeste conseguenze, quando per affinità si propaghi al Comparto Ostetrico, ove troverebbe terreno più che propizio ad attecchire.

Servizio vaccinico — Le opinioni della Direzione circa i due sistemi di profilassi vaccinica che si contendono il campo, sono ben note alla Onorevole Deputazione ed al pubblico. Esse vennero fatte conoscere nel rendiconto dello scorso anno con parole che tornarono gradite allo stesso benemerito Comitato Milanese di vaccinazione animale, il quale ebbe a riportarle con lode nella sua Relazione generale pel 1872, inserita nel fascicolo di maggio 1873 degli *Annali Universali di Medicina*. Continuando nel metodo seguito negli scorsi anni, l'Ospizio ebbe cura di vaccinare e rivaccinare il maggior numero possibile de'propri infanti; di porre a disposizione del personale sanitario per le vaccinazioni pubbliche e private de'buoni vacciniferi; di raccogliere e distribuire la linfa vaccinica in tubetti per le spedizioni lontane.

Sopra 2508 bambini di nuovo ingresso, ne furono vaccinati nell'Ospizio 2115, dalla nascita ad un anno, con esito felice in 2090, spurio in 21, nullo in 4 Questi ultimi si mostrarono assolutamente refrattarj alla vaccinazione, ancor che, in vista dell'esito negativo, venisse rinnovata più volte.

Dei vaccinati con esito felice, N. 1098 vennero adoperati come vacciniferi; gli altri furono utilizzati dalla Direzione per la raccolta del pus vaccino, del quale si distribuirono gratuitamente dall'Ospizio N. 600 tubetti.

I rivaccinati sommano a N. 1113, dei quali 289 con pieno successo, 824 con esito spurio, nullo, o non verificato. Dovendosi approfittare d'ogni favorevole circostanza per affidare gli esposti all'esterno, e prevenirne lo ingombro nell'Ospizio, non sempre fu dato attendere la decorrenza necessaria per verificare l'esito della operazione.

Innumerevoli furono le prestazioni di vacciniferi per uso dei privati. Per le vaccinazioni pubbliche di primavera e di autunno la Direzione curò che fossero vaccinati bambini a quest'uopo spediti dall' Onorevole Consiglio degli Ospitali di Lodi, dai Sindaci e dai medici condotti dei Corpi Santi di

Milano, di Cassina de'Pecchi, Basiano, Corsico, Saronno, Lissone, Gorgonzola, Melegnano, Vaprio d'Adda, Pioltello, Pessano con Bornago, Rhò, Melzo, e d'altri Comuni di cui non fu possibile tener conto, non essendone stata fatta la richiesta a mezzo d'ufficio. A nostro mezzo vennero rivaccinate le orfanelle ammesse nel 1872 nell'Orfanotrofio femminile di Milano, e parte delle reclute pervenute ai reggimenti di stanza in città ed al 23.° distretto militare. L'egregio cav. dottor Luigi Pogliani, medico di reggimento, ebbe la gentilezza di comunicare l'esito delle rivaccinazioni da lui praticate con bambini concessi dall'Ospizio. Sopra 182 innestati, si è verificato, in ottava giornata dall'innesto, l'esito genuino in 70, spurio in 22, nullo in 90. Tutti questi militi erano stati già vaccinati (155) o vaiuolati (27). Tra i vaccinati, 64 lo erano stati di recente, 91 solo dall'infanzia. Tenuto conto di tali circostanze, l'esito genuino ottenuto sopra 70 individui è certo apprezzabile, e risponde in favore della profilassi addottata come obbligatoria nel regio esercito. — Fra tante vaccinazioni e rivaccinazioni eseguite coi materiali dell'Ospizio non s'ebbe pur l'ombra di quelle contaminazioni che tanto si temono dai fautori esclusivi della vaccinazione animale.

Comparto ostetrico. — Le gestanti entrate nel 1872 furono 325, delle quali 234 illegittime e 91 maritate. Aggiuntevi N. 29 gestanti ed 11 puerpere esistenti al 31 dicembre 1872, furono assistite in tutto N. 365 ricoverate, 5 delle quali abbandonarono l'Ospizio prima del parto, 311 furono dimesse dopo il parto, 15 morirono, e 34 rimasero al termine del 1872 (27 gravide e 7 puerpere).

Nel 1871 le gestanti accolte nella Maternità furono 306 (243 illegittime e 63 maritate) cosicchè nella accettazione del 1872 si osserva un aumento di N. 19 gestanti.

Da N. 322 parti, otto dei quali bigemini, si raccolsero 330 creature. Si ebbero 8 parti abortivi, 32 prematuri e 282 maturi; — 299 parti naturali (277 facili, 22 difficili); 23 non naturali (9 manuali, 14 strumentali).

Degli 8 aborti, 2 furono provocati ad arte, uno per grave ristrettezza pelvica da osteomalacia, l'altro per eclampsia.

Dei 32 parti prematuri, 10 vennero provocati ad arte, nove volte per ristrettezza pelvica ed una volta per convulsioni isteriche e minaccia di eclampsia.

I 23 parti non naturali comprendono: 3 semplici estrazioni; 6 rivolgimenti, una applicazione di leva, 4 applicazioni di forcipe, 6 craniotomie, una applicazione di forcipe con craniotomia, 2 craniotomie con cefalotrizia.

Dei 330 bambini nacquero morti 25 (maschi 17, femmine 8), vivi 305 (maschi 160, femmine 145). — Morirono nel Comparto Ostetrico 21 bambini immaturi e prematuri; 31 lattanti escirono dall'Ospizio colle loro madri; 257 passarono agli esposti (Allegati G 1.° e G 2.°.)

Fra le gestanti legittime, 85 (comprese 5 rimaste al 31 dicembre 1872) furono accolte nell'Ospizio partorienti a carico dei Comuni. Delle entrate nel 1872, 44 appartenevano al Comune di Milano, 41 ad altri Comuni. Le giornate consunte furono 2027, che a L. 1. 50, secondo la retta stabilita, importano L. 3040. 50.

Oltre le gestanti legittime, vennero ricoverate contro pagamento altre 14 partorienti illegittime, non aventi diritto all'assistenza gratuita (2 delle quali rimaste dal 1871). Fra esse una sola fu ascritta alle solventi della prima classe; 13 furono ammesse a trattamento comune.

Nel Convitto annesso alla R. Scuola di Ostetricia presso la Maternità vennero accolte:

Alunne levatrici paganti del corso scolastico 1871-72.

Nel 1.° semestre	N. 30	
Sopraggiunte nel 2.° semestre	» 14	
		N. 44

Idem del corso scolastico 1872-73.

Nei mesi di novembre e dicembre 1872 . . .	» 38
Totale generale del 1872 . . .	» 82

I pagamenti fatti a questo titolo presso la Cassa dell' Ospizio sommarono a L. 17,262. 70.

Oltre le alunne paganti, furono ammesse gratuitamente al corso ostetrico, a carico dell'Ospizio, N. 7 figlie esposte, sei delle quali pel corso scolastico 1871-72, una, appartenente al soppresso Brefotrofio di Lodi, pel corso scolastico 1872-73.

Durante i primi dieci mesi del 1872, la supplenza al posto vacante di Professore-Direttore della R. Scuola di Ostetricia, medico-chirurgo primario del Comparto Ostetrico, fu tenuta a termini di regolamento dal 1.° assistente sig. dott. Odoardo Porro. La Onorevole Deputazione Provinciale venne già informata mediante rapporto speciale dei servigi straordinari prestati da questo distinto funzionario dal 24 marzo 1871, epoca della morte dell'illustre prof. Lazzati, a tutto ottobre 1872. Col 1.° novembre 1872 insediavasi nel nuovo ufficio il dottor cav. Domenico Chiara, già professore ordinario e direttore della Clinica Ostetrica presso la R. Università di Parma, eletto dal Ministero della Pubblica Istruzione, in seguito al voto della Commissione esaminatrice, presieduta dal professor comm. Pietro Cipriani, Senatore del Regno, membro del Consiglio superiore della pubblica istruzione. — Alla nomina del professore tenne dietro ben presto quella del 2.° assistente, eletto in seguito a concorso per esami nella persona del dottor Giuseppe Chiarleone. — Colla approvazione e per incarico della Onorevole Deputazione si è pure nel dicembre 1872 pubblicato il concorso al posto di levatrice 2.ª assistente presso il Comparto Ostetrico, la cui nomina è di spettanza del Consiglio Provinciale.

Notizie e considerazioni speciali. — Gli esposti, figli d'ignoti, assistiti dalla Provincia, trovansi nella immensa loro maggioranza presso allevatori foresi, dispersi, come s'è visto, in molte località. Ora, se avviene che essi cadano infermi, son fatti restituire all'Ospizio, o curati nelle case dei loro custodi, o consegnati agli ospedali viciniori. Generalmente gli ospedali di Lombardia li assistono gratuitamente, considerandoli come nulla tenenti per eccellenza, effettivamente domiciliati nel territorio di loro competenza, ancor che il do-

micilio legale degli esposti minorenni e non provvisti d'una tutela speciale sia presso la sede dell'Ospizio. L'Ospedale Civile di Cremona avendo inoltrato nel gennaio 1872 un conto di credito pel ricovero temporaneo di un esposto di Milano, la Direzione del Brefotrofio, senza impugnare teoricamente questo titolo, si permise di ufficiare la Onorevole Congregazione di Carità di Cremona a voler desistere dal ripeterne il rimborso, per quel principio di reciprocità che vige fra gli ospitali di Lombardia, facendo osservare altresì che l'esposto assistito dimorava da oltre cinque anni nella Provincia di Cremona presso i propri allevatori di Olzano. Le pratiche della Direzione sortirono esito felice, la Onorevole Congregazione di Carità di Cremona avendo deliberato di mettere a carico dell'Ospedale di Cremona l'importo delle spese sostenute per cura di detto esposto « in applicazione del principio di reciprocità stato anche ritenuto dalla Onorevole Deputazione Provinciale di Milano. »

Essendosi nel 1872 verificato il caso di bambini abbandonati, legittimi od illegittimi, trasmessi all'Ospizio dalla R. Questura senza l'atto d'iscrizione allo Stato Civile, la Direzione ha interessato tanto la R. Questura, quanto il Sindaco di Milano, a voler favorire la osservanza dell'art. 377 del Codice Civile (1), invitando le persone che invocano il ricovero di infanti abbandonati, di cui si ignora la provenienza e la paternità, a farne prima la presentazione all'ufficio di Stato Civile, e a procurarne la iscrizione col relativo processo verbale. La R. Questura e la Rappresentanza Municipale di Milano furono pure esortate a riserbare, a cura della Direzione

(1) Art. 377 C. C. — « Chiunque trovi un bambino è tenuto a farne la consegna all'uffiziale dello stato civile, colle vesti e cogli altri oggetti ritrovati presso il medesimo e a dichiarare tutte le circostanze del tempo e luogo in cui sarà stato ritrovato.

« Si stenderà della consegna un circostanziato processo verbale che enuncierà inoltre il nome che gli sarà dato e l'autorità civile a cui verrà consegnato.

« Questo processo verbale verrà iscritto sui registri. ».

del Brefotrofio, l'applicazione dell'art. 378 del Codice Civile (1) ai soli casi di somma urgenza, per esempio, quando un bambino sia stato raccolto nottetempo sulla pubblica via, od in istato di assideramento, o di inanizione, tale da richiedere un pronto soccorso; o nei casi di nascita nella Maternità. L'articolo 378, applicabile su larga scala quand'era aperta la ruota, non deve porre ostacolo all' osservanza dell' art. 377 che ha sovr'esso la precedenza, ed è estensibile, dopo la chiusura del torno, a tutte le esposizioni ed agli abbandoni che si verificano al di fuori dell'Ospizio. — Una levatrice milanese, per addurre un esempio storico, ci presenta un bambino che dice esserle stato ricapitato da persona incognita. È invitata dalla Direzione del Brefotrofio a farlo prima inscrivere allo Stato Civile. Obbedisce la levatrice, ma l' impiegato di Stato Civile vi si rifiuta, e le impone di portare il bambino all' Ospizio, *che penserà lui a farlo inscrivere.* La levatrice si rivolge alla R. Questura. La Questura stende senz'altro una lettera d'invito alla Direzione, perchè accolga il bambino. La Direzione insiste onde sia dapprima osservata la prescrizione dell'art. 377 Codice Civile, e non sa comprendere perchè l' impiegato di Stato Civile le rifiuti il proprio concorso. La insistenza della Direzione raggiunge l'intento. Di tal modo vien dato di appurare e registrare le circostanze dell'abbandono mediante la deposizione fatta dinnanzi ad una magistratura ufficiale, meglio che non riesca alla Direzione del Brefotrofio, e si potrà forse impedire la occultazione e la soppressione di Stato Civile

(1) Art. 378 C. C. — « Quando un fanciullo sia stato consegnato ad un pubblico ospizio, la Direzione di esso per mezzo di uno dei suoi impiegati di ciò incaricato deve trasmettere la dichiarazione scritta nei tre giorni successivi, all'ufficiale dello stato civile del comune in cui è stabilito l'ospizio, indicando il giorno e l'ora in cui fu raccolto il fanciullo esposto, il sesso, l'età apparente e gli oggetti ritrovati presso il medesimo.

« L'amministrazione deve pure indicare all'uffiziale dello stato civile il nome e cognome dato al fanciullo e il numero d'ordine in cui sarà iscritto. »

di molti bambini, specialmente se legittimi, con grave pregiudizio dei medesimi e del Brefotrofio.

Non par vero, ma è un fatto; molti di quelli che dovrebbero porger mano a far rispettare ed eseguire le leggi, le trascurano, o ne facilitano la trascuranza. — Così — continuando a procedere per esempi — il Sindaco di una grossa borgata del Circondario di Milano, inviò due volte un bambino all'Ospizio, senza volerne sapere di inscriverlo antecedentemente allo Stato Civile. Pare che temesse di insozzare i registri del proprio Comune colla inscrizione di un abbandonato. La Direzione del Brefotrofio si mostrò più ostinata, anzi più cocciuta, del sig. Sindaco, e vinse la prova. Il bambino, benchè con dispiacere, fu rimandato due volte col suo portatore, e non fu accolto che alla terza presentazione, munito di regolare estratto di nascita. — S'intende che in tutti questi casi la Direzione ha cura che i bambini siano accuratamente puliti, rifasciati e ristorati nella Sala di Contumacia, onde non abbiano a soffrire pel rinvio. — Per quanto, nel rimandare un infante, ogni animo bennato debba soffrire per commiserazione, la Onorevole Deputazione troverà conveniente che non abbiano a moltiplicarsi le eccezioni, appunto pel timore che le eccezioni assai presto, secondo la innata loro tendenza, diventino la regola.

Essendo che la esatta iscrizione delle nascite allo Stato Civile è la chiave di vôlta del nostro edificio, dopo la soppressione della ruota, la Direzione non ha mancato di perseguitare tutti i casi di falsa notifica allo Stato Civile, denunziandoli al Procuratore del Re per la procedura penale. Di questi casi ne furono scoperti sette nel corso del 1872, onde convien presumere che siano numerosi. Si tratta di legittimi, i quali si fanno inscrivere come figli d'ignoti, o di nubili o vedove che vogliono tenersi incognite, allo scopo di poterli ripudiare e scaricare facilmente al Brefotrofio. Dopo qualche tempo, quando torna più comodo, o per una specie di resipiscenza, son poi ritirati dai loro parenti legittimi, costretti a riconoscere un fallo, al quale non attribuiscono l'importanza che si merita. Complici del fallo, e della truffa verso il Bre-

fotrofio, sono, come si disse altra volta, le levatrici che assistono ai parti e notificano le nascite allo Stato Civile. La loro impudenza eguaglia la loro leggerezza. Abituate com'erano a farsi istrumento della pubblica esposizione dei legittimi, e private di questa immorale fonte di guadagno dopo l'abolizione del torno, esse hanno trovato il mezzo indiretto di frodare l'Ospizio e di privare del loro stato i bambini. Ma l'illustre rappresentante della legge presso il Tribunale Civile e Correzionale di Milano non è disposto a tollerare di questi abusi, e sopra denunzia della Direzione, non omette di promuovere procedimento pei reati di falso in atto pubblico e di truffa a danno dell'Ospizio, contro le persone responsabili della falsa dichiarazione e dell'abbandono del bambino. Se non che ad una spedita azione penale è d'ostacolo la procedura, la quale esige che sia prima definita dal giudice civile la questione di stato (1). Intanto le signore levatrici, fatte chiamare all'ufficio di Stato Civile, vennero severamente ammonite e diffidate della resposabilità che assumono e delle penalità che potrebbero incontrare, ove continuassero a prestarsi ad atti di questa natura.

Un altro argomento che ha le più strette attinenze con quello ora discorso e col successo della riforma, è la pubblica esposizione degli infanti. Dalle ricerche fatte per rispondere ad una interpellanza della Onorevole Deputazione Provinciale di Torino, completate dappoi a tutto il 1872, è risultato che dal 1.° luglio 1868, ossia dalla chiusura del torno in avanti, si verificarono nella Provincia di Milano N. 16 pubbliche esposizioni d'infanti, delle quali alcune ben possono dirsi *pericolose*, non dubitandosi che i bambini ne abbiano sofferto. Tali esposizioni avvennero nelle epoche seguenti:

(1) Art. 32 Cod. Proc. Pen. — « Nei reati di soppressione di stato, l'azione penale non può promuoversi che dopo la sentenza del giudice civile sulla questione di stato. »

2.° Semestre 1868	N.	2
Anno 1869	»	3
» 1870	»	1
» 1871	»	5
» 1872	»	5
Totale	N.	16

Due fra di esse non possono chiamarsi vere esposizioni, ma solo *tentativi di esposizione*, perchè i bambini destinati al torno ancor disponibile d'altre provincie, furono dalle guardie di pubblica sicurezza levati sul nostro territorio ai portatori di mestiere. — Fra tali esposti, 13 figurano tuttora come figli d'ignoti, 3 constarono legittimi. Dei legittimi, uno si è potuto restituire ai genitori, essendo decessi gli altri due.

È da notare in proposito che pure antecedentemente alla chiusura della ruota avvenivano casi di pubblica esposizione d'infanti, e — ciò che più desta meraviglia — in maggior numero di quello siasi verificato dopo la riforma. Ad esempio, nel primo semestre 1863, si ebbero sette casi di pubblica esposizione nella sola Provincia di Milano, quantunque fossero aperti i torni di Milano e di Lodi, e funzionassero ancora quelli di Varese e di Como. Nell'Ospizio di S. Erasmo in Legnano, Mandamento di Busto Arsizio, esponevansi ogni anno 10 a 12 infanti, alcuni già grandicelli, per lo più difettosi e di genitori legittimi. Quantunque il confronto non sia a tutto svantaggio degli ultimi scorsi anni, è desiderabile che cessi completamente una volta la prava abitudine di abbandonare alla scoperta i bambini, abitudine che sente di barbarie, dacchè l'assistenza pubblica, con un intreccio di provvidenze ammirabili, provvede a riparare largamente, sotto tutte le forme, a tutti i bisogni ed alla sventura. I casi di pubblica esposizione d'infanti furono senza eccezione denunziati al Procuratore del Re, riscontrandosi qui due generi di reati: la soppressione di stato (pei legittimi) e l'esposizione più o meno pericolosa. Di condanne pronunciate dai Tribunali, una sola ne conosce la Direzione, essendo oltremodo difficile la applicazione degli articoli 509, 510, 511, 512 e 513 del

Codice Penale (1), pel fatto che di rado si riesce a scoprire i colpevoli e a dimostrare il pregiudizio apportato alla salute dei bambini. In ogni modo fu dato un esempio salutare, che onora la nostra magistratura giudiziaria. Nella provincia di Torino, ove le pubbliche esposizioni sono molto più numerose che fra noi, si è spaventati della impunità accordata ai malfattori, quasi che la legge fosse disarmata al loro cospetto.

Molte furono le interpellanze di cui fu onorata la Direzione dell'Ospizio, sia in via breve, sia pel tramite della R. Pre-

(1) Art. 509 C. P. — « Coloro che avranno abbandonato od esposto in luogo solitario un infante, ovvero avranno ordinato di esporlo od abbandonarlo in tal guisa, e l'ordine sia stato eseguito, saranno puniti col carcere non minore di un anno. »

510. « Se in conseguenza della esposizione o dell' abbandono, preveduti nel precedente articolo, l' infante sia rimasto ferito o altrimenti offeso, i colpevoli dell'esposizione o dell'abbandono sono puniti col carcere non minore di due anni od anche colla relegazione estensibile ad anni dieci, a seconda della gravità e conseguenza della ferita.

« Nel caso che sia avvenuta la morte dell'infante, il colpevole soggiacerà alla pena della relegazione estensibile ad anni quindici. »

511. « Se poi dal complesso delle circostanze risulti che la esposizione o l'abbandono dell'infante non poteva avere altro oggetto che la morte del medesimo, e sia questa avvenuta in conseguenza dell'esposizione o dell'abbandono, il colpevole è punito coi lavori forzati a vita. »

512. « Se l' esposizione o l' abbandono dell' infante seguiranno in luogo non solitario, i colpevoli incorreranno nella pena del carcere da tre mesi ad un anno. »

« Se in dipendenza dell' esposizione o dell' abbandono abbiano luogo le conseguenze indicate nell'Art. 510, la pena sarà del carcere; nel primo caso dai sei mesi a due anni, e nel secondo da due anni a cinque. »

513. « Qualora i reati contemplati negli articoli 509, 510, 512 fossero stati commessi dai genitori, tutori od institutori dell'infante esposto od abbandonato, la pena sarà nei rispettivi casi ivi enunciati aumentata di uno o di due gradi, secondo le circostanze e le qualità delle persone. »

fettura e della Deputazione Provinciale, alcune rinnovate sopra oggetti speciali. È naturale che avendo noi preceduto nella riforma gran parte delle provincie d'Italia, si desideri conoscerne il risultato, da cui, per la larghezza e la durata dell'esperimento, è permesso trarre dei concetti e delle leggi generali. Anche le modalità di forma, i minori dettagli di procedura e di amministrazione, tornano preziosi a chi si accinge all' opera ed ama affrettare il lavoro. La Direzione corrispose con tutta premura alle richieste delle Provincie di Cremona, Verona, Mantova, Napoli, Como, Siracusa, Torino, Forlì, Firenze; della Congregazione di Carità di Cremona; del Consiglio degli Istituti Ospitalieri di Crema; del Consiglio del Brefotrofio di Como; della Direzione del Civico Spedale ed Annessi Pii Luoghi di Mantova; del R. Stabilimento dell' Annunziata in Napoli; del Ministero dell' interno della Repubblica francese; del Consiglio di Stato del Cantone Ticino; del signor Don Miguel Alonzo Pesquera, Deputato Provinciale di Valladolid; del signor Carlo Laïr di Angoulême, incaricato dal Governo francese di una missione in Italia relativa alla assistenza dei trovatelli. — La Direzione del Brefotrofio di Mosca, a mezzo della Legazione Imperiale di Russia in Italia, fece pervenire il Rendiconto dell'Ospizio Esposti per il 1871, e fu corrisposta con un esemplare a stampa del Rendiconto del Brefotrofio Milanese dello stesso anno. Tale cortese ricambio erasi effettuato anche nell'anno antecedente.

Dalla corrispondenza tenuta dalla Direzione del Brefotrofio col Dipartimento Interni del Cantone Ticino, ebbersi le migliori assicurazioni circa il trattamento degli Esposti collocati nel Cantone. Essi furono oggetto d'ispezione speciale per ordine di quella lodevole Amministrazione, la quale, soddisfatta dei risultamenti, amerebbe favorire di bel nuovo l'allevamento dei trovatelli milanesi nel Cantone Ticino. Il fatto avvertito nella Relazione pel 1870, che gli esposti difficilmente trovano in quel paese una patria di adozione, ha colpito per la sua verità l'esimio Consigliere di Stato, Direttore del Dipartimento Interni. Secondo una cortesissima nota pervenuta alla Direzione del Brefotrofio nell' ottobre scorso, la difficoltà al conseguimento della cittadinanza svizzera, non muove preci-

samente dall'indole e dal tenore delle leggi cantonali e federali, o dall'opera della Autorità governativa: essa ha la sua vera sorgente nelle abitudini e nei pregiudizi municipali e nella renitenza dei Comuni, i quali, sotto l'egida delle istituzioni elvetiche, hanno un organismo assai indipendente, ed un largo potere per le attribuzioni risguardanti la attinenza. Ad essi, ossia alle rispettive Assemblee, spetta lo accogliere come cittadino del Comune quell'estero che vi aspirasse, e se la domanda è favorevolmente accolta, concessa che sia l'attinenza comunale, assai facilmente conseguesi anche la naturalizzazione cantonale. Nei Comuni dove l' istruzione si va facendo strada attraverso i triboli di abitudini inveterate e di grette costumanze, anche su questo punto rivelasi un notevole avanzamento verso principii più lati e facilitanti, che il potere esecutivo del Cantone non manca e non trascura di coltivare e favorire. D'altra parte poi, siccome la famiglia degli esposti nel Cantone Ticino componesi quasi intieramente di ragazze, così la loro condizione anche sotto questo aspetto si presenta meno rigida, imperocchè, finchè nubili, convivono coi loro allevatori, e la loro dimora viene di mano in mano regolarizzata cogli opportuni ricapiti, e passando a matrimonio seguono la condizione del marito, e la conservano in istato vedovile, e così la loro posizione trovasi completamente assicurata.

In vista di ciò la Direzione del Brefotrofio ha permesso qualche eccezione alle regole poc' anzi stabilite, e affidata qualche ragazza ad allevatori ticinesi, riconosciuti benestanti ed idonei. Quanto ai maschi, tenne fermo il principio di conservarli esclusivamente alla patria. — « Cos' è una terra senz'uomini? diceva sin dal 1868 il sig. Giulio Simon, dinnanzi all'Istituto di Francia. Colui che aggiungesse un milione alla nostra cifra di popolazione, farebbe ben più per la prosperità e la preponderanza del paese di quegli che, a prezzo di sangue, ci procurasse un terreno di alcune leghe. » — E il dott. Decaisne, mettendo in luce un fatto assai doloroso pei buoni patrioti di quella illustre nazione, cioè la diminuzione continua del movimento della popolazione francese, esclamava alla sua volta nel 1872: « Noi non esitiamo a dichiararlo, nell'ora in cui la Francia, schiacciata sotto il peso di

calamità senza esempio, tende a rialzarsi dalle sue ruine, la prima delle preoccupazioni che si impongono agli uomini di Stato, è la costituzione, *la riorganizzazione della vita umana.* Da ciò dipende l'esistenza del paese in un prossimo avvenire (1). » — Senza pretendere a così alta meta, la Direzione del Brefotrofio non perde mai di vista l'intento di salvare il maggior numero delle esistenze che sono affidate alle sue cure; di fortificarne la costituzione; di farne dei buoni ed utili cittadini. Nel giro di alcuni anni, essa potrà lusingarsi di avere aggiunto alla cifra di popolazione, se non un milione, certamente alcune migliaia d'italiani, che altrimenti sarebbero andati miseramente perduti.

Il lodevole Consiglio di Stato del Cantone Ticino e il suo Dipartimento Interni hanno pure fatto conoscere le misure prese da quelle Autorità onde impedire la clandestina esportazione di infanti illegittimi dal Ticino in Italia, e conservare i bambini alla patria ed alle famiglie. E già si sono raccolti ottimi frutti, grazie alle provvidenze prese nel Cantone per la sorveglianza e le notificazioni delle gravidanze illegittime, per la inscrizione delle nascite ai registri di Stato Civile, alle penalità comminate per le omissioni da parte delle levatrici, dei medici, delle municipalità ed altre autorità subalterne, il tutto allo scopo di ottenere che i figli illegittimi seguano la condizione della madre, ed il Comune abbia a soccorrerle se bisognose. « Molte Municipalità — così esprimevasi il Dipartimento Interni della Repubblica e Cantone Ticino nella sua Circolare a stampa 6 novembre 1871 circa le disposizioni vigenti sui trovatelli — molte Municipalità mostrano di non aver ben compreso ancora lo spirito delle nostre leggi e regolamenti in vigore circa i trovatelli; ed invase come sono da esagerate apprensioni che non hanno più ragione di esistere, non di rado si mostran restie all'adempimento de'doveri ed ai sensi di umanità che devono servir di guida in questa materia. — Premetteremo anzitutto, nell'ordine specialmente morale, che le nascite illegittime devono avere un correttivo;

(1) V. Figuier. « L'année scientifique et industrielle. » Seizième année. 1872. — Paris, Librairie Hachette, 1873.

e quello più conforme ai sentimenti di natura, è certamente l'obbligo nella madre di non abbandonare la sua prole, ma allevarla ed educarla essa medesima. Se le illegittime relazioni e le conseguenze che ne derivano sono riprovevoli in faccia alla morale, alla religione ed alla legge, non v'ha però paragone tra simile fallo ed il *delitto contro natura* di abbandonare i propri figliuoli a mani mercenarie, togliendoli alle cure ed alla educazione materna. Le Municipalità lavorino adunque, non a fomentare ma a distruggere pregiudizi funesti ed a persuadere che, se le nascite illegittime ponno destare delle suscettibilità di onore, la esposizione di infanti è un delitto che ripugna ai sensi di natura e di umanità: lavorino ad inculcare la massima moralizzatrice che la madre è obbligata ad allevare la sua prole illegittima. Così si pratica presso le genti più civili, ed anche in alcune località del nostro Cantone, dove i materni sentimenti non sono soffocati dalle esagerazioni popolari e da vane apprensioni delle Autorità municipali. Allora, nell'ordine dei diritti civici e di attinenza, *i figli illegittimi seguono la condizione della madre*, e tutto percorre il suo tramite naturale e legale. »

Con una seconda circolare 12 febbrajo 1872, il Dipartimento Interni ribadiva alle Municipalità del Cantone le impartite istruzioni. — « È veramente doloroso — leggesi in detta circolare a stampa — il dover constatare di quando in quando che qualche Municipalità, venendo meno ai propri doveri, alle istruzioni ripetutamente diramate, si faccia istigatrice o complice della esportazione di figli spuri suoi attinenti. Per tal modo, oltre al falsare le condizioni politiche e civili, che seguir devono la condizione della madre, si rapisce loro la patria e la famiglia, per esporle a diventar vittime di delitto o riescire indebitamente a carico d'altri Comuni o Luoghi Pii. — Incaricati di vegliare a che, ora che si vanno sistemando le condizioni dei numerosi Privi-di-Patria esistenti, non se ne possano formare di nuovi, nè ai cittadini nostri sia tolta l'attinenza loro cantonale e comunale, ci indirizziamo ancora una volta alle Municipalità, eccitandole alla scrupolosa osservanza delle prescrizioni vigenti.... Avvertiamo anche che abbiamo iniziate delle pratiche cogli Ospizi della vicina Italia,

affinchè con una estesa sorveglianza abbiano ad impedire che dei bambini nostri attinenti siano claudestinamente o come italiani colà ricoverati, e ci sia notificato ogni caso che venga a loro conoscenza, volendo così stabilire la possibilità di richiamo e ricognizione in ogni tempo. »

Finalmente la Direzione d'Igiene della Repubblica e Cantone Ticino in altra circolare a stampa, 12 febbraio 1872 indirizzata alle levatrici, le ammoniva dell'obbligo, fatto loro dalle leggi e dai regolamenti, della notificazione delle gravidanze e dei parti illegittimi che pervengono a loro conoscenza. — « Pur troppo — così in detta circolare — questa saggia disposizione, diretta ad assicurare che quelle infelici creature siano inscritte ai registri di stato civile, nè sia a loro rapito il nome, la patria, la famiglia, per miseramente abbandonarle, passa talvolta inosservata e delusa. Anzi, a maggior disdoro della professione ed inosservanza della legge avviene che la levatrice stessa si presti a dirigere od aiutare la esportazione clandestina di bambini nati da donne nostre attinenti: e di là poi i continui reclami delle Direzioni degli Ospizi della vicina Italia. — Questa magagna deve assolutamente cessare. Delle pratiche sono avviate cògli Ospizi d' Italia perchè ogni caso ci sia notificato, e sia attivata una estesa sorveglianza, affinchè sia in ogni tempo possibile il richiamo degli spurii provenienti dal Cantone. »

Gli sforzi delle Autorità Cantonali del Ticino per impedire la esportazione dei bambini illegittimi hanno avuto per effetto di diminuire sensibilmente, se non di sradicare al tutto questa piaga. Sono però ancora assai frequenti i casi di gestanti illegittime ticinesi, e degli stessi Cantoni centrali, le quali immigrano nella Provincia nostra, e particolarmente a Milano, per deporvi il frutto di illeciti amori. Dalla stazione della ferrovia esse si portano difilato all'Ospizio, col loro sacco da viaggio, generalmente senza ricapiti e senza commendatizia alcuna, come se si trattasse di casa loro. Quando è possibile, si rimandano; talvolta è forza accoglierle per urgenza, o per ragioni di umanità, o per invito del Consolato Svizzero in Milano. Il Governo del Ticino si presterebbe, a vero dire, persino a ritirare i neonati, quando ne fosse accertata la de-

rivazione. Ma la diversità della legislazione in materia, fa dubitare se la Direzione dell'Ospizio sia in diritto di spingere le cose sino a questo punto. Oltre il segreto professionale, i funzionari dell'Ospizio debbono rispettare le disposizioni del Codice Civile italiano che permettono ai genitori naturali di tenersi incogniti. I figli d'ignoti, nati nell'Ospizio o fuori di esso, notificati allo Stato Civile, diventano di necessità cittadini italiani, ancor che sangue elvetico scorra nelle loro vene. Per tal modo la Confederazione Svizzera concorre ad accrescere la popolazione del Regno d'Italia. È un benefizio che ci costa caro, e pel quale non avvi lusinga di reciprocità, perchè il Ticino non possiede nè Brefotrofio, nè Maternità. Ma l'Italia non ha più ragione di muoverne lamento. Quando essa potrà fare un passo innanzi, e addottare il sistema germanico, coprendo il figlio naturale col nome della madre, anche questi inconvenienti verranno a cessare del tutto. L'estensore di queste linee, idealmente è fautore della riforma, praticamente non è convinto che a ciò siano i tempi abbastanza maturi. Chi va piano, va sano e va lontano. Le riforme precipitate alla Giuseppe II sono poi susseguite dalla reazione leopoldina. La chiusura dei torni, la sistemazione dello Stato Civile presso le Autorità civili, il limite opposto all'abbandono dei legittimi, sono già preziose conquiste della redenzione italiana. Intanto la patria nostra deve badare all'esempio che ci offrono non solo l'Austria, la Germania, la Svizzera, ma le genti a noi consanguinee del Ticino e del Trentino, ed avvisare al modo di toglierne il buono a vece di aiutarle a deludere le loro istituzioni, abusando della nostra ospitalità.

Oltre a numerose interpellanze da Corpi morali, l'Ospizio fu onorato nel 1872 da molte visite di personaggi illustri, fra i quali è doveroso il citare: il prof. cav. Nicola De-Crescenzio, Governatore della Santa Casa dell'Annunziata di Napoli (1);

(1) Il prof De Crescenzio in un'opera testè data alla luce col titolo: « *I Brefotrofi e la esposizione dei bambini. Relazione presentata al Governo della Real Santa Casa dell'Annunziata di Napoli, Tip. Giannini, 1873* » ha passato in rivista i principali ospizi degli esposti d'Italia, cominciando da quello di Mi-

il conte Valperga di Masino, Direttore dell'Ospizio dell'infanzia abbandonata di Torino; il dott. Prospero Sonsino, Direttore del giornale medico l'« Imparziale » di Firenze; i dottori prof. Vincenzo Balocchi, prof. Pietro Cipriani, cav. Giuseppe Barellai di Firenze; il prof. Domenico Tibone di Torino; gli assessori comunali di Milano cav. avv. Stefano Labus, cav. Capitano Manfredo Camperio e cav. nobile Innocenzo Pini; il cav. Luigi Bono, medico-capo del Municipio di Milano; una Commissione cremonese composta dei signori avv. Cesare Piazza, e conte Giovanni Della Scala, membri della Congregazione di Carità di Cremona, del cav. Luigi Ciniselli medico-capo, del dott. Paolo Coggi medico-primario della Maternità ed Ospizio Esposti, e del sig. Bartolomeo Arnoldi ingegnere dello Spedale di Cremona. L'onorevole Consiglio degli Istituti Ospitalieri di Crema, attuando col primo del 1873 l'ufficio di consegna degli esposti col metodo adottato dal Brefotrofio di Milano, spediva il registrante capo e l' aggiunto presso il nostro Ospizio affinchè prendessero esatta cognizione della procedura relativa. L'Ospizio era pure visitato dalla Commissione spagnuola, in missione ufficiale onde studiare i miglioramenti apportati nel servizio sanitario del R. esercito, e i più importanti stabilimenti di beneficenza d' Italia. La detta Commissione esplorò minutamente l'Ospizio in ogni sua parte, si mostrò soddisfatta della tenuta dello Stabilimento, del modo con cui vi sono accolti e trattati i bambini e le gestanti, e si congratulò che Milano abbia dato l' esempio di chiudere *los tornos*, ciò che essa ritiene un mezzo eminentemente *moralisador*.

Per amore di verità non si può sottacere che alcuni fra gli ospiti illustri non mancarono di segnalare i difetti che pur troppo deturpano molta parte dei locali destinati allo Stabilimento, e di lasciare anche per iscritto il voto che ab-

lano, che egli chiama il più vasto per numero di esposti, il più importante per nuovi ordinamenti. Egli ha conchiuso dichiarando che « i milanesi a buon dritto possono avere la gloria di avere operato una delle più difficili riforme senza che una sola vita di esposto neonato si fosse per ciò deplorata. »

biano in un tempo prossimo a migliorare. La Onorevole Deputazione Provinciale conosce questi difetti e procura di emendarli alla meglio. La Direzione cospira con essa, e siegue senza interruzione il programma adottato di far sì che, senza squilibrio delle finanze provinciali, ogni anno abbia ad apportare il proprio contingente di bene. Ma fatalmente è di necessità lo spendere ogni anno rilevanti somme in semplici riparazioni, perchè il vetusto edificio minaccia ad ogni istante rovina, e mentre lo si appuntella da una parte, si schianta dall'altra, e richiede un lavoro continuo di sorveglianza e di sostegni. La Onorevole Deputazione ha già sentore del progetto vagheggiato dalla Direzione per allargare l'area dell'Ospizio ed aumentarne le risorse. Con facili accordi fra la Provincia e l'Amministrazione Ospitaliera, si potrà forse un giorno venire all'acquisto di tutto il locale detto di S. Antonino, di cui il Brefotrofio occupa il piano superiore, cedutogli in affitto dall'Ospedale Maggiore. Con ciò si potrebbe dare una migliore distribuzione agli esposti e particolarmente alle sale degli infermi e dei figli da pane, accatastati in lungo andito o corritojo, continuamente disturbato dalla servitù di prospetto, dai rumori e dalle grida delle deliranti. E l'Onorevole Consiglio Ospitaliero, coi fondi ritratti da questa cessione, potrebb'essere aiutato nell'impresa di erigere fra gli orti di sua proprietà, nelle attinenze dello Spedale, una Casa succursale, di cui sentesi estremo il bisogno, specialmente allo scopo di tener disponibile la Casa di S. Michele ai Nuovi Sepolcri per le contingenze di epidemie e di abbandonare certe sale ormai divenute incoreggibili ed inabitabili, funestate dalla gangrena nosocomiale per corruzione intima dei loro elementi costitutivi da imbibizione e mefitismo secolare.

Intanto nel febbraio 1872 si è inaugurata la nuova cucina economica, che fu bell'acquisto per il Brefotrofio, e si è dato mano ad allestire un locale per uso di bagni e doccie. Quest'ultimo non ebbe lo sviluppo ch'era desiderato dalla Direzione, per difetto di spazio e d'aria respirabile, difetto facilmente riparabile dall' Ufficio tecnico provinciale, quando si compiaccia di interpretare, come meritano, le generose intenzioni della Deputazione. Imperocchè lo spirito di economia,

QUADRO GENERALE

dei figli esposti ed accettati nel Brefotrofio di Milano nell'anno 1872 collo scarico dei consegnati agli allevatori ed ai parenti e dei morti ed esistenti al 31 Dicembre dell'anno stesso.

PROSPETTO

degli esposti assistiti dallo Stabilimento

	ESISTENTI nell'Ospizio Provinciale		Esistenti all' esterno	TOTALE
	da latte	da pane		
Figli e famiglia esistenti al 31 Dicembre 1871	105	121	8320	8546
Entrati nel 1872				
	2482	26	. . . . .	2508
		149 (*)	. . . . .	149
	2587	296	8320	11203

(*) Esposti dopo il 15.° anno riammessi momentaneamente per ragione di tutela.

Figli esposti ed accettati nell'anno 1872.

Illegittimi pervenuti dalla Casa filiale di Lodi	Legittimi pervenuti dagli Ospedali ed appartenenti		Illegittimi accettati a carico dell'Ospizio provinciale		Legittimi accettati a carico Comunale da		Provenienti dal Comparto delle Partorienti		Accettati a carico dell'Ospizio Provinciale per cause diverse	
	alla Provincia di Milano	ad altre Provincie	da Milano	da altri Comuni	Milano	altri Comuni	Legittimi	Illegittimi	Legittimi	Illegittimi
							40	217	28	11
80	150	9	708	180	360	725	257		39	

NB. I N.° 2508 esposti dell' anno 1872 sono N.° 1274 maschi e N.° 1234 femmine.

Scarico della controscritta tabella dell'anno 1872.

Non più a carico dell'Ospizio per aver compiti i 15 anni o per altre cause	Consegnati agli allevatori		Consegnati ai Genitori da		MORTI				Esistenti presso allevatori foresi oltre i consegnati nel 1872	Permanenti nell'Ospizio al 31 Dicembre		TOTALE
					nell'Ospizio da		all'esterno da					
	da latte	da pane	latte	pane	latte	pane	latte	pane		da latte	da pane	
			39	1043	454	50	627	211				
465	2319	669	1082		504		838		5116	74	136	11203
					1342							

PROSPETTO

delle gravide pervenute nell'anno 1872 e dei figli nati dalle medesime.

Carico	Esistenti al 31 Dicembre 1871	N. 29	354
	Accettate nell'anno 1872	» 325	
Scarico	Divenute puerpere	» 322	354
	Escite senza sgravarsi	» 5	
	Permanenti al 31 Dicembre 1872	» 27	

NB. Delle suddette N. 322 gravide divenute puerpere ne sono morte

Per	Metroperitonite	N. 13	15
	Metroperitonite e gangrena	» —	
	Taglio cesareo	» —	
	Emorragia consecutiva da flebite uterina	» 1	
	Eclamsia	» 1	
	Anassarca ed edema polmonare	» —	

Bambini	Rimasti al 31 Dicembre 1871	N. 5	335
	Nati dalle gravide divenute puerpere nel 1872	» 330	
	Passati nella Classe degli Esposti	» 257	335
	Ritirati dalla propria madre	» 31	
	Nati morti, prematuri ed immaturi	» 25	
	Morti nel comparto Ostetrico	» 21	
	Permanenti al 31 Dicembre 1872	» 1	

RIASSUNTO

dei figli pervenuti all'Ospizio e della loro mortalità seguita nell'anno 1872

Esistenti nell'Ospizio al 31 Dicembre 1871		226
Esposti ed accettati nell'anno 1872	da latte N. 2482; da pane » 26	2508
Resi dall'esterno nel corso dell'anno 1872	da latte N. 299; da pane » 1735	2034
Oltre il 15.° anno »		149
		4917

Scarico dei N. 4917 esposti	Consegnati ad allevatori	2988
	Consegnati ai parenti	1082
	Morti	504
	Non più a carico dell' Ospizio per cause diverse	133
	Permanenti da latte N. 74; da pane » 136	210
		4917

Morti nell'Ospizio nel 1872 { da latte N. 454; da pane » 50 } totale N. 504, che danno il 10,25 per cento circa.

La mortalità complessiva degli esposti tanto nell'Ospizio come all'esterno ammonta all'11,97 per cento circa.

Epilogo degli esposti pervenuti e scaricati nell'anno 1872.

Esposti ed accettati come sopra		2657
Morti	N. 1342	3022
Consegnati ai parenti	» 1082	
Dimessi per età e cause diverse	» 598	
Lo Stabilimento relativamente al numero avrebbe una diminuzione di		365

Sono permanenti al 31 Dicembre 1872 { nell'Ospizio N. 210; all'esterno » 7971 } totale N. 8181, più N. 310 esposti oltre il 15.° anno infermi o difettosi, collocati presso stabilimenti o presso allevatori privati all'esterno, con assegno extranormale.

EMILIO ZENONI, *Capo Registrante*

DOTT. ROMOLO GRIFFINI, *Direttore*.

Milano 1873 — Stab. Rechiedei.

certamente lodevole in sè stesso, riesce dannoso al bene pubblico quando sia spinto agli estremi.

Sull' argomento della infelicità del Comparto superiore esposti verte lungamente nel suo lodato rapporto annuo il sig. dott. Gaetano Casati, che termina appunto col voto di ampliamento e di trasformazione. Facendo proprio questo voto, lo scrivente chiude la Relazione sull'andamento dell'Ospizio e sull'operato della Direzione nel corso del 1872 (1).

Della riunione e medicazione asciutta nelle ferite da taglio e lacero-contuse in confronto alla riunione e medicazione umida.

Osservazioni e riflessioni del dott. MARIANO CRESPI.

Le nostre osservazioni sulla medicazione delle ferite da taglio rimontano alle guerre d'Italia del 1848-49 e precipuamente a quelle subite dalla 1ª Legione Italiana di cui facevano parte quale ufficiale addetto all'ambulanza per sorvegliare ai bisogni dei malati e feriti, e come assistente ai medici chirurghi che successivamente entrarono al servizio in questa Legione, dal primo suo nucleo formatosi in Genova sino al suo scioglimento nella Repubblica di San Marino.

Chi potrebbe ridire le tante e svariate ferite da taglio riunite sul campo di battaglia, sul luogo di scaramuccie, nei vari fortuiti scontri col nemico, in mezzo a boschi, in luoghi deserti, ove di tutto mancanti, persino dell'acqua, si riunivano le ferite con punti di sutura e con semplici bende?.... Eppure la maggior parte di quelle ferite con sì semplice medicazione dalle 24 alle 48 ore erano quasi per miracolo riunite.

I dottori Isnardi Giovanni di Savona, Ripari di Cre-

(1) Dei numerosi Allegati e Prospetti che corredano questa Relazione, si riporta, per economia di spazio e di spese, il solo Prospetto generale del movimento dell' Ospizio che tutti li riassume.

mona, Luigi Savini di Viterbo, possono in mio sostegno attestare che le ferite da taglio riunite in tali circostanze senza prima essere lavate con acqua guarivano più presto di quelle che si medicavano agli ospedali con tutta comodità, dopo averle lavate e rinfrescate con acqua ed unte con unguenti. Tutti sapranno affermarlo, meno il capo chirurgo della 1ª Legione Italiana, dott. Tommaso Scianda, morto pur troppo all' Ospitale provvisorio a Monte-Cavallo in seguito a gravi ferite riportate combattendo contro i Francesi nella memorabile giornata del 3 giugno 1849. Pochi ricordano quel valoroso chirurgo ed intrepido militare, ed io mi son fatto un dovere di rammentarlo alla ammirazione ed alla riconoscenza dei colleghi. Da quell'epoca in poi nella nostra pratica privata abbiamo sempre riunite le ferite senza mai dilavarle con acqua. Qualora il ferito nel mentre aspettava il presidio chirurgo avesse tenuto la ferita nell'acqua o bagnata con questa, la prima medicazione è di ben bene asciugare la ferita e poscia di far gemere ancora il sangue, avanti di riunire con adatti metodi la ferita. Di questa pratica siamo sempre rimasti soddisfatti e particolarmente nelle ferite alla testa, tanto che noi riteniamo per assioma che « il sangue che geme dalle ferite è il miglior emostatico e il miglior agglutinativo omogeneo che natura dà pel rimarginamento delle ferite medesime. »

Anticamente quando vigeva la pena del taglio della mano, troncata che fosse, senza ricorrere alla legatura delle arterie, si applicava sul moncone una vescica e la vi si teneva mediante adatta fasciatura. Tal metodo, comune ed ovvio per la semplicità dell'applicazione e per la certa guarigione, veniva messo in pratica anche nella chirurgia-operatoria e sempre con buon esito da Frascorede, da Corrado, da Lud, da Walter, da Sculteto, da Ruischio, dal nostro valente Monteggia, e da altri. In tal caso, come pure ad avvalorare il nostro metodo, si mostra in tutta chiarezza la giusta teoria di Hunter sulla rimarginazione e sulla riparazione della sostanza persa, per il lavorîo della vitalità del sangue.

Riguardo poi alla medicazione, onde raffrenare e modificare la flogosi locale, invece dell'applicazione del freddo umido ci

serviamo del freddo asciutto, vale a dire invece di immergerla ferita nell'acqua fredda o diacciata o di applicarvela mediante pezze inzuppate in essa, o contenuta in vesciche che presto imputridiscono e lasciano gemere la putrida umidità, noi ci serviamo dell'acqua e del ghiaccio bensì, ma non in contatto diretto, sibbene in contatto indiretto, vale a dire entro bottiglie di vetro piatte o di altra forma che si adattino alla località; ovvero in utensili di rame, di latta, di piombo, ecc., modificati a seconda della posizione ove devono essere adattati e sopra mettendovi o facendovi contenere acqua o ghiaccio. Tale metodo ha il vantaggio che mentre si modifica la flogosi locale, mediante l'azione del freddo, la ferita non assorbe l'umidità, e la parte non diventa edematosa, e non passa inevitabilmente a suppurazione.

Alterando la composizione organica del sangue, gli si toglie l'azione vitale agglutinativa e riparatrice e da liquido congruo addiviene incongruo. L'acqua ne scioglie i principi agglutinativi solubili, ed infiltrandosi nel tessuto cellulare, rende la parte edematosa; impedisce la riunione per prima intenzione, e favorisce la suppurazione. Tale dissesto prodotto dal freddo umido, si verifica specialmente nei soggetti di non giusta idiosincrasia, come negli idropici, anasarcatici, linfatici e soverchiamente adiposi, mentre nei temperamenti forti, sanguigni, dediti ai lavori campestri e ad una vita attiva, avviene il contrario. Ed in vero a tutti noi sarà avvenuto di notare che il rimarginamento e la guarigione delle ferite nei contadini e negli individui laboriosi, viventi in aere puro campestre, si fa con maggior prestezza che negli individui di civile e comoda condizione e nei cittadini, e quelle ferite che ne'primi si rimarginano per prima intenzione, nei secondi guariscono ordinariamente per seconda intenzione ed alle volte addivengono pericolose per una troppo abbondanta suppurazione.

Tale metodo di riunione e dell'applicazione del freddo asciutto, non solamente lo abbiamo trovato e lo riteniamo migliore nelle ferite da taglio, ma sibbene ancora nelle ferite lacero-contuse della mano e de' piedi.

Egli non è qui per fare opposizione a quanto in proposito venne riportato da Schede nel fascicolo 3 marzo e 4 aprile 1872 della Rivista clinica di Bologna, ma solo in forza dei risultati avversi a quel metodo.

È cosa fuor di dubbio che se vi sono parti del corpo umano che più debbano risentire l'applicazione del freddo, queste sono le mani ed i piedi, per esser quivi il corso del sangue più lento, comecchè più lontano dall'impulso del cuore. Epperciò quivi è dannosa la prolungata azione del freddo per mezzo dell'acqua, in quantochè questa impedisce, come abbiamo più sopra osservato, l'adesione per prima intenzione; di più essendo queste parti formate di un continuo e contiguo sistema di articolazioni, l'acqua può infiltrarsi nei tessuti bianchi, diluire la sinovia di tante capsule e guaine sierose e penetrare per endosmosi nelle rispettive articolazioni producendovi edema ed infarcimento, continuo incentivo alla suppurazione.

Tale svantaggio si toglie col freddo asciutto, che agisce come astringente, tiene in freno la flogosi col modificare l'afflusso del sangue e facilita indirettamente il distacco delle parti già condannate alla mortificazione. Non bisogna però prolungare più del tempo necessario l'applicazione del freddo, onde favorire la riparazione, particolarmente nella stagione iemale od in luoghi freddi. Imperocchè moderata la flogosi e sorpassato il pericolo del suo ritorno, per sollecitare la guarigione, specialmente nei soggetti delicati e deboli, fa duopo alle volte di tenere ulteriormente la mano calda con apposito bendaggio od in grossi guanti o ditali di flanella.

E qui citeremo esempi in proposito pel giudizio del lettore.

Nel p. p. luglio 1871 veniva chiamato a Canonica in casa Gimbarti per visitare un operaio che si era malconcia una mano sotto una ruota d'ingranaggio del vapore che dà il moto ad una filanda. Il pollice era tutto stritolato e divelta era la sua prima falange col metacarpo, e giù dondolava non da altro ritenuta che da un lembo di cute; l'indice era tutto schiacciato e la falangetta unghiale era disarticolata colla falangina; il dito medio era tutto contuso e livido pel sangue trascorsovi; contusa e sanguinante era pure la

estremità dell'anulare. Come si scorge, il caso era abbastanza grave. Si fece la riunione a metodo asciutto. Staccato il pollice, praticai alla meglio un lembo onde coprire l' estremità del metacarpo corrispondente e si tenne alla dovuta posizione mediante listerelle di cerotto, che col metodo asciutto aderiscono viemmeglio. Rimessi a posto e mantenni mediante stecchette di ossa di balena l'articolazione della falangetta colla falangina dell'indice ; ed involsi il dito medio e l'anulare, come pure le sopra citate dita offese, in abbondanti filaccie e tutte separatamente furono bendate. Indi si tenne la mano fra due bottiglie piatte contenenti ghiaccio per due giorni consecutivi, nel corso de' quali il giovane non ebbe tampoco la febbre ed accusò pochissimo dolore. Quando si sfasciò la mano e si tolsero a ciascun dito le filaccie, queste erano inzuppate di poco pus, e fù una vera meraviglia al vedere che il lembo che copriva il metacarpo aveva aderito per prima intenzione, e che gl'interstizi ove mancava parte di tegumenti erano ripieni di sostanza plastica. I tegumenti pure dell'indice si erano discretamente riuniti e l'articolazione della falangetta era a posto. Solamente il dito medio presentava un brutto aspetto e mandava un odore per nulla di buon augurio, come pure la sommità dell' anulare era nerastra. Da ciò ne conclusi che se il freddo aveva tanto giovato moderando la flogosi del metacarpo come pure di tutto il dito indice, nel medio e nell'anulare aveva invece nociuto, inducendo il torpore dei tessuti e l'assideramento. Quindi previa qualche scarificazione, quando furono bendati li riunii in un ditale di lana, mentre seguitavo l' applicazione del freddo asciutto per più di 8 giorni per l' indice e pel primo metacarpo. Nella medicazione fu adoperato come detersivo il decotto di china con l'acido fenico.

Il giovanetto entro un mese era perfettamente guarito.

Il susseguente ottobre io veniva invitato a Canonica dal dott. Emilio Banman, degnissimo medico-chirurgo, docente di ginnastica nelle pubbliche scuole di Bologna per assistere una di lui sorella per nome Maria d' anni 25, maritata con un certo Testa Giacomo, la quale si era assassinata tutta la mano destra sotto la dentellatura di una ruota nella fabbrica del cotone in Vaprio. Portatomi tosto sul luogo, trovai questa

signora in preda ad enormi dolori per la lesione alla mano, tanto che cadeva in deliquio, e dalla fronte e dalla faccia le sgocciolava un freddo sudore. La mano era orrendamente malconcia. Essa presentava tutte le sorta di lesioni: di strappamento, contusione, schiacciamento, storcimento, disarticolazione e lussazione. Il dito mignolo era strappato nella sua metà, l'anulare teneva penzolone la falangetta ed aveva schiacciata la falange media; il medio aveva l' unghia divelta e presentava a nudo la falangetta rotta, nella metà; l' indice anch' esso senz' unghia era tutto ammaccato, ed il pollice aveva l'unghia semidivelta ed i suoi tegumenti erano a brandelli, di più la prima sua falange presentava lussazione col rispettivo carpo. Tutta la mano era poi più o meno lesa e pareva fosse stata adunghiata a sangue. Di tanta lesione cosa pensare!..... si temeva persino il tetano, giacchè l'inferma aveva de' continui sussulti ai muscoli del braccio e quindi il primo pensiero era l'amputazione della mano. Tuttavia si adottò il metodo dell'aspettativa e del conservare il più che si poteva, e perciò asciugata ben bene la mano e tolti i brandelli de' muscoli e de' legamenti che giù penzolavano, e tolta la porzione della falangetta rotta nel suo mezzo, si adottò la medicazione asciutta e si medicò ciascun dito in analogia alla sua lesione, ed involta in abbondanti filaccie si fasciò ben bene la mano e la si mantenne per 3 giorni consecutivi al freddo asciutto mediante larghe bottiglie piatte contenenti continuamente ghiaccio. A tanta lesione tenne dietro nemmeno l' infiammazione al braccio, nè al primo, nè al secondo, ne al terzo giorno in cui tolta la fasciatura si vide la mano presentare appena un po' di edema. Si deterse ciascuna lesione con decotto di china avvalorato coll'acido fenico, e continuando nel metodo aspettativo e conservativo, si riapplicò il freddo asciutto. Dopo due giorni sfasciato il tutto, ben si comprese la limitazione della sostanza viva colla mortificata; epperciò si tolse la falangetta dell' anulare nonchè una porzione necrosata della falangetta del medio. Del resto si pulirono tutte le altre ferite col rimovere quà e colà porzione de' tegumenti mortificati e si riapplicò il freddo asciutto. In seguito l' unghia del pollice cadde ed in ri-

guardo alla falange media dell'anulare che era schiacciata si arrivò mano mano a circoscrivere la necrosi alla sua metà. Il freddo asciutto in questo caso fu protratto per 15 giorni, dopo i quali svanito ogni timore di flogosi, si ricorse a promuovere ed a mantenere un equo calore per accelerare la riparazione. La guarigione si effettuò alla metà di dicembre. L'unghia del pollice si ripristinò e quelle dell'indice e del medio, abbenchè più della metà della loro falangetta fosse distrutta, si ripristinarono anch'esse in forma però adunca per la mancanza del relativo sottostante polpastrello.

Il primo del p. p. mese di aprile, seconda festa di Pasqua, si condusse nel mio studio un ragazzino di 2 anni, certo Pesenti Pietro di Luigi pure di Canonica, il quale erasi schiacciata la mano destra entro due grandi e grosse imposte di un portone. La mano era allargata ed aveva il 1°, 2° e 3° metacarpo fratturato; la prima falange del pollice era lussato col rispettivo metacarpo fratturato. Oltre a ciò la mano era stiracchiata sull'avambraccio e le ossa del carpo erano più o meno sconnesse. A fronte di tanto disordine la pelle della mano era intatta, ad eccezione dello spazio interdigitale del pollice coll'indice, ove erano schizzati fuori de' muscoli della regione tenare; del resto la mano era tutta echimosata. Anche quì, abbenchè il primo pensiero fosse per la disarticolazione della mano, addottai il sistema aspettativo. Medicata la ferita interdigitale, feci un appropriato bendaggio con stecche, ed ordinai che tenessero la mano fra due bottiglie piatte contenenti ghiaccio, vale a dire al freddo a secco. Per tre giorni consecutivi si adottò tal pratica; si ricorse poscia all'applicazione di mignatte tanto al dorso che alla palma della mano onde sottrarre il sangue stravasato; riapplicato l'apparecchio, si mantenne ancora la mano al freddo asciutto per altri tre giorni, trascorsi i quali si riapplicarono ancora delle mignatte per mantenerla in appresso nell'apparecchio di estensione ed al freddo asciutto. Ma non tutto il sangue stravasato nell'interno alla complicatissima unione delle ossa formanti il carpo ed il metacarpo della mano potè essere sottratto al sanguisugio, e cominciò la suppurazione, che si raccolse a far sacco tanto sul dorso che alla palma della mano.

In allora ricorsi alle scarificazioni, che diedero pus e sangue dilavato, indi involta la parte in filaccie onde assorbire il gemizio di ulteriore pus, si riaddattò l'apparecchio col freddo. La medicazione si rinnovava ogni dì, ed ogni dì si riapplicava il freddo asciutto. L'illustre conte Castelbarco di Vaprio avendo avuto di ciò notizia, essendo i genitori di questo bambino suoi contadini, colla carità e filantropia che tanto lo distinguono, volle che il ragazzino fosse trasportato a Vaprio onde farlo visitare dall'egregio professore di Milano C. A. medico di sua casa e dal medico condotto di quel paese sig. dott. R. L. Difatti avendo essi bene osservato la mano del bambino, conclusero che la lesione era molto grave e che era impossibile curarlo a casa, e persuasero i genitori a mandarlo al rispettivo Ospitale provinciale. Ciò avendo io inteso, abbenchè a malincuore, perchè sperava di guarirlo seguendo la medicazione ed il metodo addottato, munii la famiglia di analogo certificato, per l'Ospitale Maggiore di Bergamo. Ma la mattina del giorno appresso fui chiamato di nuovo e pregato a proseguire la cura, giacchè il fanciullo non venne accettato all'Ospitale, vietandolo il regolamento, per essere al di sotto degli anni 7. Per il chè assunsi tosto la cura e mi misi all'opera. Ma sfasciata la mano mi si presentò quasi tutta nera e gemente molta marcia dell'odore *sui generis* di cancrena. In allora lavata e detersa ben bene la piaga col decotto di china saturo di acido fenico, ed addottato l'apparecchio di estensione, riapplicai il freddo asciutto. Alla medicazione successiva la marcia era in minor quantità e qualità, non emanando più la piaga odore di cancrena. Dopo di averla detersa col decotto antiputrido suddetto, riapplicai il freddo e tale medicazione fu protratta per più di 15 giorni. In appresso, lasciato il ghiaccio, fu medicata sempre col decotto, ravvivando di quando in quando i bordi della piaga col caustico potenziale, e la mano progredì rapidamente in meglio tanto che al 31 del p. p. mese di maggio lo licenziai perfettamente guarito.

Il 2 di febbraio p. p. veniva a mezzanotte chiamato in Fara per visitare certo Pirovani Giov. Battista, d'anni 30, militare in congedo, il quale mentre di nottetempo si recava

a casa, aveva ricevuto da uno sconosciuto una sassata all'occhio destro. Trovai questo giovane a letto e rilevai all'occhio destro echimosi alla palpebra ed edema a tutta la circonferenza dell'occhio, ed una piccola ferita lacero-contusa al sopracciglio. Divaricate le palpebre, osservai l'occhio schiacciato; esso non aveva più la forma globosa ma era una massa informe da cui scolava l'umor vitreo misto a sangue, essendo la lente cristallina schizzata fuori all'atto della sassata ricevuta ad occhio aperto mentre camminava al bujo. A tanto guasto come rimediare?...... Chiusi tosto l'occhio e praticatavi una leggera compressione con faldellette di tela di lino tenute in posto con listerelle di cerotto ed un leggier bendaggio, vi applicai sopra il freddo asciutto, vale a dire il ghiaccio entro una bottiglia quadra, e ve la mantenni per 6 giorni consecutivamente. Il pericolo prossimo era lo sviluppo di una infiammazione flemmonosa dell'occhio, propagabile alle membrane del cervello; ebbene in questo periodo di tempo si risvegliò appena un po' di dolore di testa, e quando rinnovai la medicazione, la ferita della sclerotica era quasi riunita. Un purgante e la riapplicazione del freddo asciutto per 15 giorni bastarono a dissipare ulteriormente ogni timore per tale lesione, ed il giovane entro un mese potè alzarsi da letto ed attendere alle sue incombenze.

Non vogliamo stancare il lettore a citare altri esempi di guarigioni in ferite lacero-contuse col metodo della riunione asciutta e dell'applicazione del freddo asciutto; giacchè le ferite di ogni genere in questa condotta medica sono all'ordine del giorno, in causa degli stabilimenti, delle filande a vapore, e degli opifici, e particolarmente del grandioso opificio Ponti-Ceriani che in Fara rendono sì attiva l'industria. Abbiamo voluto soltanto far conoscere le nostre osservazioni e riflessioni per concorrere in qualche modo a vantaggio della pratica chirurgica.

De la Fièvre. — Della Febbre; *per* S. BOTKIN, *professore di Clinica medica a Pietroburgo. — Traduzione dal tedesco al francese, del dott.* A. GEORGES. — *Parigi 1872; 1 vol. in-8. di pag. 236. — Rivista bibliografica del dott.* GIOVANNI FENINI *medico-chirurgo in San Giorgio Lomellina.*

L'Autore di quest'opera, già rinnomato pel suo trattato sulle malattie di cuore, è un clinico insigne che, illuminando la pratica colla scienza, progredisce con sicurezza nell'indirizzo della moderna medicina.

Per prima cosa egli presenta un ammalato di tifo esantematico come punto d'orientamento nella sua escursione scientifica; lo presenta come un pezzo clinico che esamina in tutte le sue parti colla lente del medico fisiologo, e solo dietro i risultati d'una analisi clinica saggia ed accurata si trova in diritto di dedurne alcune importanti conseguenze che illustrano il concetto generale della febbre. L'opera adunque è nello stesso tempo un trattato sulla febbre ed una eccellente monografia del tifo petecchiale.

L'ammalato che S. Botkin assoggetta ad esame è un uomo trentenne, di mediocre robustezza, entrato nella sua clinica il 21 febbraio 1868. La pelle era secca, di calore mordente, e presentava alquante macchie lenticolari, non salienti, di forma irregolare, di cui molte erano rosso-livide e resistenti alla pressione ed altre rosso-chiare pallenti sotto il dito comprimente. Niuna tinta itterica alla sclerotica; mucosa oculare rossa; lingua secca con intonaco giallastro nel mezzo e rossa ai bordi; lieve rossore alla mucosa faringea; respirazione a 32; polso a 112 con media forza ed ampiezza. Il ventre era un poco teso, lievemente gorgogliante alla regione del cieco e porgeva alla percussione un suono timpanitico. Il petto rendeva dappertutto un suono chiaro. L'ottusità precordiale e la mutezza assoluta del fegato erano pressochè normali. La mutezza della milza si estendeva longitudinalmente dall'ottava all'undicesima costa e trasversalmente terminava ad un dito

trasverso in avanti della linea mammillare sinistra. Non si poteva palpare nè il fegato, nè la milza. I due organi, al pari della regione lombare, non erano dolorosi anche sotto una profonda percussione. Il mormorio vescicolare era normale dappertutto; i rumori del cuore deboli; non v'erano soffii nè rumori anormali. L'urina era di un color rosso carico, chiara e senza albumina. Non si ebbero scariche alvine. Il calor ascellare ascendeva a 40,4 C. Il peso del corpo era di 53 chilogrammi. Il malato si trovava perfettamente compos sui. Quando lo si esaminò, si mosse e pose a sedersi senza altrui assistenza.

L'ammalato si lamentava di forte cefalea, di sussurro alle orecchie, di debolezza generale e di anoressia. Parlava con lentezza e mal volontieri. Il sonno era agitato.

L'esame era praticato in 5ª giornata di malattia. L'anamnesi attestava che la buona salute dell'individuo cominciò ad essere interrotta per inappetenza e dejezioni alvine liquide e scarse, cefalea, malessere, prostrazione di forze, insonnia e finalmente da un forte freddo susseguito da intensa sensazione di calore. In 2ª giornata si trovò meglio al mattino, ma verso sera la debolezza e la cefalea aumentarono ed egli provò nuovamente calore. In 4ª giornata l'individuo non potè più levarsi da letto: l'anoressia, la cefalalgia e la perdita di forze erano in continuo aumento.

Questo individuo era cuciniere d'una ricca famiglia e quindi si trovava in buonissime condizioni d'igiene. Nella casa ove si trovava non si verificò alcun caso di tifo esantematico, nè egli ebbe relazione di sorta con alcun ammalato. Egli non sa addurre alcuna causa dell'attuale infermità e non ricorda di aver sofferto in tutta la sua vita alcuna malattia di qualche gravezza.

L'autore presenta la storia dell'ammalato in forma di giornale fino alla 25ª giornata, ma noi ci dispensiamo dal riprodurla come tale, perchè saremmo costretti, naturalmente, a copiarla totalmente dal testo. Diremo soltanto che nelle venti giornate descritte, l'ammalato manifestò i seguenti fenomeni.

Fra la 6ª e la 12ª giornata, la temperatura del mattino era di circa 39,3 C. e quella della sera di circa 39,7 C. no-

tando che alcuni giorni, nell' acme della malattia, il calore periferico non sembrava al tatto egualmente ripartito, trovandosi fredde le mani, il naso ecc. Quindi la temperatura decrebbe giornalmente fino a 37 C. Il polso che era a 96 in 6ª giornata, con lieve esacerbazione nella sera, variò nella nona, essendo ad 88 il mattino ed a 100 la sera: all' incontro nel decimo giorno si trovò a 112 nel mattino ed a 100 alla sera. In 12ª giornata discese a 90, ed in 14ª era già a 70. Le respirazioni erano quasi sempre a 32 nel mattino, con notevoli diminuzioni nella sera, fino all' 11ª di malattia, dopo di che discendeva di mano in mano fino al normale. Il peso del corpo, di cui giustamente l'autore tiene gran conto, era in sesta giornata di 52,700 grammi, e andò di mano in mano lievemente diminuendo, notando che nei primi undici giorni di malattia, quando il calore ascellare oscillava fra 39 e 40 C., l'infermo non perdeva, in media, più di 357 grammi al giorno del proprio peso, mentre nei due giorni successivi, quando il calore s'abbassò di circa due gradi, egli ne perdette in media, 1,125 grammi al giorno. In 22ª giornata, il peso del corpo si trovava a 46,500 grammi; in seguito cominciò a risalire, finchè, al termine della malattia, si trovò a 49,220 grammi. Le scariche alvine erano da principio liquide, colorate da pigmenti biliari in giallastro, senza mescolanza di sangue; a queste subentrava stipsi fino al decimo giorno, nel quale le scariche ricomparivano scarse e poltacee per poi farsi migliori semprepiù. Le urine, di cui l'autore rende sei rendiconti, furono sempre acide e tennero il seguente decorso:

		Quantità	*Peso*	*Urea*	*Cloruri*	*Albumina*
Giornata	7ª	gr. 700	1020	gr. 26	0,2	Scarsa
»	8ª	» 500	1025	—	—	Scarsa
»	9ª	» 550	1025	—	—	In diminuz.
»	10ª	» 500	1026	—	0,25	Nessuna
»	11ª	» 700	1019	—	—	Nessuna
»	12ª	» 800	1017	gr. 23,2	0,4	Nessuna

Al microscopio si rinvennero nelle urine delle cellule dei canaliculi uriniferi ed alcuni corpuscoli mucosi.

L'esantema subiva parecchie variazioni ed in 13ª giornata

cominciava ad impallidire. Nel sesto giorno di malattia l'individuo cominciò a delirare ed ebbe lieve epistassi. Nel settimo le forze andavano assai diminuendo; il delirio si manifestava anche di giorno e quindi già nell' ottava, il malato presentava lingua secca e tremula con più grave delirio, timpanismo addominale e gorgoglio ileo-cecale. In decima giornata si manifestarono sussulti tendinei, ma poi nell' undicesima, il paziente riprese conoscenza ed i fenomeni di adinamia si andarono gradatamente dileguando. Si manifestò vomito nel quindicesimo giorno, ma non riapparve più nel decimottavo. I limiti del fegato erano pressapoco quelli del primo esame ed i confini della milza non si potevano ben precisare in causa del meteorismo. Tralasciando molte altre circostanze, relativamente secondarie, che sarebbe troppo lungo di esporre, chiuderemo col dire che l'ammalato in venticinquesima giornata entrava in convalescenza e che dopo otto giorni usciva dalla Clinica completamente guarito. Così l' autore chiude il suo primo capitolo che porta per titolo: *Esame dell'ammalato.*

Ora noi lo seguiremo nell'esposizione delle sue vedute sulla teoria della febbre, le quali sono in molta parte basate sull'analisi dei fatti clinici che egli ha minutamente descritto.

L'equilibrio della temperatnra animale fra i cambiamenti del mezzo ambiente e degli ingesti non sarebbe possibile senza l'attitudine dell' organismo animale ad emettere più o meno di calore in ragione di quanto se ne produce nel corpo. Quanto più calore si sviluppa, tanto più rapida è la dispersione. Se quest'ultima diventa insufficiente per le solite vie della pelle e del polmone, in causa di qualche particolarità dell'organismo, la temperatura aumenta: l' Autore lo dimostra con un esame termometrico comparato, fra due soggetti di differente capacità respiratoria, durante un lavoro meccanico. D' altra parte l' organismo produce più o meno calore secondochè se ne disperde più o meno. Or dunque s'interroga l'Autore, per qual meccanismo si produce questa regolarizzazione? Per influenza d' un qualche centro generale nel sistema nervoso, o per causa semplicemente dei processi fisico-chimici che hanno luogo nell'organismo? Egli opina per la prima ipotesi, basandosi sui seguenti argomenti.

La fisiologia sperimentale parla in favore dell'esistenza di particolari centri nervosi che presiedono all' eliminazione di alcuni prodotti: l' esistenza poi di altri può essere supposta dietro l'osservazione dei fatti dell' organismo sano ed ammalato. La lesione di un punto del pavimento del quarto ventricolo provoca poliuria; le lesioni, sperimentali o patologiche, di quelle vicinanze determinano glucosuria. La poliuria evidentemente non può essere un semplice fatto fisico-chimico di osmosi, perchè vediamo questo stesso filtro, il rene, e probabilmente il lume dei vasi, ubbidire all' influenza d' un apparecchio nervoso situato al centro. Anche il sudore è soggetto, come ognuno sa, all' influenza del sistema nervoso, influenza a cui è soggetta la circolazione periferica, come lo dimostra bastevolmente la fisiologia sperimentale. Questi fatti adunque ci permettono di ammettere nel sistema nervoso l'esistenza di apparecchi la cui eccitazione o depressione deve avere un'influenza sulla secrezione del sudore, nella stessa guisa che è comprovata (Ludwig) tale influenza per la secrezione salivare. Ma se si ammette un centro regolatore per l'eliminazione dell'acqua dal corpo, allora l'ipotesi di Virchow sull'esistenza di un apparecchio nervoso che regolarizzi il calore del corpo, deve esserne la necessaria conseguenza. La perdita di acqua per la pelle, sotto forma di traspirazione e perspirazione cutanea, che si deve mostrare sotto l'influenza degli apparecchi nerveo-centrali, è accompagnata naturalmente da perdita più o meno considerevole di calore. Durante la contrazione muscolare, per esempio, si sviluppa maggior calore nel corpo, ma i vasi sanguigni della pelle si dilatano, la quantità di sangue che circola in essa si aumenta e quindi la dispersione di acqua in sudore ed evaporazione periferica che ne consegue produce perdita di calore, al pari di quanto avviene sperimentalmente dopo la sezione del midollo spinale. Anche l' acceleramento della respirazione sotto i movimenti muscolari favorisce nell'organismo la perdita di calore. Tutto questo fa sì che normalmente la temperatura del corpo non si elevi malgrado l'aumento della produzione di calore.

Nel nostro ammalato troviamo una temperatura di 40° C. invece della normale di 37° C. Si può dunque supporre o che

esistono nel corpo delle condizioni che diminuiscono il raffreddamento, o che la nuova produzione di calore ha superato queste condizioni compensatorie, oppure che queste due condizioni esistono simultaneamente.

Il medesimo emetteva 26 grammi di urea al giorno; quantità superiore al normale in un individuo che non prendeva alimenti. Indipendentemente dal fatto che si può avere molta urea nelle urine senza aumento di temperatura, come nella glucosuria; ammettendo pure che questo aumento di urea fosse l'espressione di un aumento di combustione organica, non può dirsi che dessa fosse in quantità tanto grande da superare i poteri di raffreddamento dell'organismo quand'essi fossero stati normali. Si consideri poi sovratutto che nei primi sette giorni dell'osservazione, quando la temperatura era più elevata (oscillante fra i 39° ed i 40° C.) l' ammalato perdeva in peso solamente 0,67 0[0 al giorno, mentre nei due giorni successivi, quando la temperatura diminuì fino a 38°, la perdita quotidiana ascese a 2,2 0[0, notando che nei primi sette giorni il paziente non prese che qualche cucchiaio di latte e che nei giorni successivi segnati da minor elevazione di temperatura e maggior perdita di peso, l' ammalato non ebbe sudori nè diarrea, nè altre cause che ci permettessero di attribuire la diminuzione di peso ad altro motivo che non fosse l'aumento dell' escrezione dell' acqua per la pelle ed i polmoni. Questo fatto corroborato da numerosi pesi di ammalati posti in eguali condizioni, inducono l'autore a conchiudere che quando la temperatura del corpo si è elevata, le perdite di peso che ne risultano aumentano sovratutto nei giorni in cui la temperatura si abbassa, mentre quando la temperatura persiste ad essere elevata, cioè nel principale momento della febbre, il peso del corpo resta spesso perfin due giorni stazionario. Trovandosi poi in molti infermi, durante la elevatezza della temperatura, molta urea nelle urine anche con scarsa alimentazione contemporaneamente a lieve diminuzione di peso, l'autore ne inferisce che in essi esistesse bensì aumento della combustione, ma contemporaneamente anche ritenzione di liquido nel corpo dimodochè questo non potesse diminuir molto di peso. Ma ammettendo una ritenzione di liquido nell'organismo, si deve ammettere

anche una diminuzione nella dispersione del calore, per cui oltre ad un peso quasi stazionario si deve avere anche un aumento della temperatura, il che è appunto quanto si verifica in questi casi.

L'autore dopo aver ventilato questa tesi in base a molti casi da lui addotti ad esempio e sceveratala da varie apparenti eccezioni ed obbiezioni possibili, approda alle seguenti conclusioni. Quando la temperatura è anormalmente elevata, l'acqua non è eliminata dal corpo in quantità sufficiente, ma vi è trattenuta e la medesima viene eliminata in maggior quantità allorchè il corpo perde del suo calore. Quando noi troviamo che la temperatura del corpo è aumentata, noi dobbiamo supporre da un lato un aumento di produzione calorifica (di combustione) e dall' altro una diminuzione della dispersione del calore. Sapendosi che il corpo umano ha la facoltà di regolare il proprio calore e di refrigerarsi per mezzo dell'apparecchio regolatore nervoso che abbiamo già ammesso, bisogna anche ammettere, durante le elevazioni della temperatura, una causa particolare che disturba quest' apparecchio nervoso.

L'injezione del sangue dei febbricitanti, o dello siero purulento, o di altre materie estratte da organi infiammati, nel sangue d'animali sani, determina in questi un'elevazione della temperatura del corpo. È dunque ammissibile nel corpo del febbricitante una sostanza che accelera il processo di combustione e che nello stesso tempo non eccita o deprime l' attività degli organi destinati ad abbassare il calore del corpo stesso. È possibile che sotto l' influenza di cause che producano un'elevatezza della temperatura, si trovino nel corpo dei prodotti intermediarii, incompletamente ossidati i quali stimolino insufficientemente o deprimano l' apparecchio nervoso che agisce sull'abbassamento della temperatura. La presenza di questi prodotti incompletamente ossidati è tanto più verosimile inquantochè noi sappiamo che quando si abbassa la temperatura e contemporaneamente aumenta la perdita del peso, aumenta soventi pur anche la quantità dell'urea e dell'acido urico che sono escreti.

Ammessa questa teoria chimica della febbre, si spiega fa-

cilmente la maggior parte dei processi febbrili proprii di diversissime malattie. Nella maggior parte dei processi patologici che producono uno stato febbrile, si sviluppano e si presentano, nella massa dei liquidi circolanti, dei materiali che accelerano il processo di ossidazione nel corpo. L' ossidazione allora è incompleta, ed allora appunto si ha l' aumento della temperatura, per l' anomala influenza che esercitano i prodotti dell'ossidazione incompleta sui centri nervosi che regolarizzano la diminuzione del calore.

É bensì vero che sussistono febbri anche dove non è ammissibile nella massa circolante alcuna trasformazione di sostanze che aumentano i prodotti d'ossidazione, quali, la febbre che sussegue al cateterismo, od a cause psichiche, o ad un attacco apopletico; ma questi casi trovano la loro spiegazione in un'alterazione funzionale del centro regolatore per irritazione oppure per depressione, diretta od indiretta, dei nervi sensibili o del cervello. È poi significante il vedere cho in cotali febbri l'urina è generalmente poco colorata, e che i prodotti d'ossidazione delle materie albuminoidi che essa contiene (urea, acido urico, pigmenti urinarii) non sono punto aumentati, mentre abbondano questi prodotti in quegli aumenti di temperatura che esprimono la doppia condizione di diminuzione nel raffreddamento e di aumento nella combustione. È però vero che alcune volte anche in queste ultime febbri si può avere stazionarietà e perfino diminuzione della quantità dell'urea ecc., ma siccome in questi casi abbiamo anche dimagramento e perdita di peso, si può ritenere che in questi casi la combustione ha luogo sopratutto a spese dei composti idrocarbonati. Il vedere frequentemente temperature elevatissime con poca escrezione di prodotti d' ossidazione ed il vedere deboli cause d'ossidazione con gravi aumenti di temperatura, c'induce a credere che il centro nervoso partecipi grandemente al risultato dell'alta temperatura. Questi fenomeni hanno probobilmente per base un' irritabilità di questi centri nervosi che varia nei diversi individui.

L'Autore chiama febbre ogni elevazione di temperatura oltre i limiti normali, accompagnata o meno da altri fenomeni patologici. Sostiene che il riscaldamento del corpo per eser-

cizio muscolare è uno stato febbrile: esso è di breve durata sì, ma è pur sempre febbre, al pari di quella che accompagna una pneumonite.

Egli poi passa in rivista le diverse variazioni della temperatura durante il decorso, lo sviluppo ed il termine dello stato febbrile, i tipi febbrili, la crisi e lisi ecc., e quindi si ferma sull'accelerazione del polso e della respirazione durante la febbre. Confrontando le quotidiane variazioni di temperatura del nostro ammalato in rapporto con quelle del polso e della respirazione, conchiude col dire che tanto la frequenza del polso quanto principalmente l'acceleramento della respirazione, non sono sempre in rapporto esatto coll'abbassamento o l'elevatezza della temperatura.

La distinzione delle febbri in steniche ed asteniche, basata solamente sulle differenze dell'attività del cuore non è esatta, perchè l' esperienza ci dimostra che la frequenza e la forza delle contrazioni cardiache non sono in rapporto costante colla temperatura del corpo. È possibile che i prodotti della combustione aumentata, che non hanno ancora raggiunto il loro ultimo grado d'ossidazione, i quali stimolano imperfettamente o deprimono i centri nervosi che agiscono sul raffreddamento del corpo, aumentino anche la frequenza delle contrazioni del cuore e dei movimenti respiratorii. La qualità di questi prodotti può favorire l'indebolimento del cuore, sapendosi che in alcune forme febbrili, il cuore può presentare, per essa, dei sintomi di degenerazione grassa acuta.

Le differenze nelle alterazioni funzionali del sistema muscolare e nervoso sono pronunciatissime nelle diverse forme febbrili. Noi vediamo spesso sussulti tendinei e spesso (nei fanciulli all'esordire della febbre) delle contrazioni cloniche o toniche, rapidità particolare dei movimenti dei muscoli motori dell'occhio ecc. Il freddo si mostra quando la temperatura del corpo si modifica rapidamente, tanto incominciando quanto estinguendosi la febbre. Nelle febbri che si sviluppano rapidamente, il freddo, massime alle estremità, si può spesso conoscere anche obbiettivamente, ed i tegumenti prendono qualche volta una tinta violastra. In questi casi in assenza del termometro, si può già supporre un rapido aumento di

temperatura. I malati provano anche dolori o sensazioni di-disgustose nelle articolazioni, nei muscoli delle estremità ed in diverse parti del corpo, senso disgustoso di calore, di debolezza generale e di oppressione e frequentissimamamente cefalalgia. La pelle è generalmente iperestizzata, l'udito e la vista sovreccitati, l'odorato più sensibile sul principio della febbre, mentre più tardi subentrano spesso opposte o svariate modificazioni. Si ponno presentare differenti allucinazioni nella vista e nell' udito, rarissime negli altri sensi. Le differenti sensazioni gustative d'amarezza ecc., di cui si lagnano i febbricitanti, dipendono forse meno da alterazioni della mucosa boccale e della lingua che da disturbi funzionali dei nervi sensitivi. Alterazioni ben pronunciate esistono anche nelle facoltà psichiche: in alcuni casi si ha eccitamento dei pensieri ed inettitudine a concentrarli, in altri la lentezza nel produrli; il giudizio non ha la sua lucidezza abituale e la memoria è più debole. Finalmente vediamo il delirio come espressione di un aumento dell'attività cerebrale, ed altre volte il malato può presentare uno stato in cui l'attività psichica sembra pressochè estinta.

Le funzioni degli apparecchi del sistema muscolare e nervoso ora presentano i sintomi della sovreccitazione ed ora quelli della depressione. Si dà a questi indizii di depressione, qualche volta interrotti da maggior eccitazione (i quali ricordano lo stato d'ubbriachezza) il nome di *stato tifoideo*. Esso può mostarsi in processi febbrili svariatissimi e perfino anche quando la febbre è modicissima. L'origine di questo stato dipende sovratutto dal processo che ha prodotto la febbre, ma può anche essere determinato dall'individualità dell'organismo malato. In certi individui a sistema nervoso irritabile, questo stato si mostra facilmente sotto l'influenza di febbri leggierissime. Indipendentemente dalla disposizione individuale, è d'uopo confessare che questo stato tifoideo, al pari della frequenza del polso e dell'indebolimento del cuore, non può essere il semplice risultato di un'elevazione della temperatura del corpo. Esso è determinato dai caratteri che presentano i prodotti dell'aumentata combustione. Infatti il nostro malato entrò in clinica con debolissimi battiti cardiaci e non delirò

che fra il settimo ed il nono giorno. Se dunque l' aumento della temperatura fosse l'unica causa dello stato tifoideo, come poteva questo stato svilupparsi solo in settima giornata e didiminuire in nona, prima che la temperatura si abbassasse considerevolmente?

L'Autore dettaglia i disturbi degli organi digestivi che accompagnano costantemente lo stato febbrile, ma noi ci limitiamo a prender nota dei seguenti argomenti. La secchezza od umidità della lingua non sono in rapporto colla temperatura del corpo e nemmeno può dirsi che la secchezza della lingua abbia un rapporto qualunque collo sviluppo dello stato tifoideo. Nella febbre per lo più si trova reazione acida nella bocca; generalmente la saliva è diminuita, soventi non contiene solfo-cianuro di potassio e perde qualche volta la proprietà di cambiare l'amido in zucchero. Le alterazioni funzionali dello stomaco sono probabilmente prodotte, nella maggioranza dei casi, da un catarro della sua mucosa che alcune volte si estende all'intestino tenue ed al condotto coledoco con piu o meno ritenzione di bile nel sangue e nei tessuti. Anche il fegato può aumentare di volume. L' urina diminuisce, aumenta il suo peso specifico, diventa più carica e l'urea e l'acido urico sorpassano qualche volta del doppio la normale, mentre i cloruri diminuiscono considerevolmente. Qualche volta appaiono dei sedimenti abbondanti di sali urici verso o dopo il termine della febbre, nel qual caso prendono il nome di sedimenti critici. In qualche caso si trovano traccie d'albumina, epitelio dei canaliculi urinarii e più o meno globuli sanguigni.

Il così detto calore mordente della pelle si rimarca quando la pelle è secca e può esistere anche quando la temperatura non è troppo elevata. In altri casi invece il calore è meno manifesto al tatto, la pelle è umida, ma la sua temperatura è molto elevata. In alcuni casi si hanno sudori pressochè continui (reumatismo articolare), in altri il sudore si manifesta al mattino quando la temperatura è bassa ed alla fine della febbre, nel qual ultimo caso prende il nome di critico. Nel corso e sul finir della febbre, appaiono sulla pelle diverse eruzioni: erpete labiale che precede la terminazione critica della

febbre, sudamina che si osservano coi forti sudori, pustole diverse e furoncoli, infiammazioni resipelatose ed altre forme esantematiche. La pelle dei febbricitanti può essere più rossa o più pallida del normale. In molti casi si ha rossore solo in alcune parti, come alle guancie. In altri casi la pelle presenta una tinta cianotica che si manifesta sovratutto alle guancie, labbra, orecchie, naso, estremità ecc. Quando questa tinta, che scompare generalmente col cessare del freddo, si manifesta di nuovo, si vorrebbe che ciò dipenda da indebolimento del cuore, ma ciò è inesatto, perchè spesso questo fenomeno non si manifesta quando il cuore è debole e viceversa. Questa colorazione adunque della pelle, tanto sul principio come nel corso della febbre, è con gran probabilità da attribuirsi a modificazioni locali vaso-motorie.

Si osserva in qualche forma febbrile una tendenza particolare a rotture vascolari. Ne risultano quindi delle epistassi, delle emorragie intestinali, delle piccole macchie sotto la pelle, nelle sierose o nelle mucose ecc. Qualche volta queste emorragie e massime l'epistassi coincidono con un rapido abbassamento della temperatura e quindi si chiamano critiche. Nel corso della febbre il latte si fa più concentrato ed il bambino lo sopporta meno bene.

La sparizione del grasso dei diversi organi è tanto più considerevole quanto più la febbre dura da lungo tempo. È però da notarsi che spesso i malati sopravvivono ad enormi emaciazioni, mentre altre volte muoiono assai prima che il dimagramento abbia raggiunto gli ultimi suoi estremi. Quelle forme febbrili che si sviluppano sotto l'influenza dell'alterazione funzionale dei centri nervosi che regolarizzano l' abbassamento della temperatura, senz'aumento corrispondente della consunzione del corpo, sono stati sfortunatamente assai poco studiati. Queste forme febbrili hanno gradi diversissimi nella loro elevazione: da un leggiero rossore alla faccia fino al grado di cianosi alle estremità.

Nell'esame anatomo-patologico e clinico dei soggetti noi dobbiamo considerare che alcune alterazioni anatomiche producono la febbre e che altre si sviluppano sotto la sua influenza. Fra queste ultime noi contiamo la degenerazione gras-

sosa acuta del tessuto muscolare del cuore, dei muscoli volontarii del tronco e delle estremità, l' infiammazione parenchimatosa acuta del fegato e dei reni, l'iperplasia acuta della milza, delle placche del Peyer, dei follicoli isolati, dei ganglii mesenterici, i fenomeni infiammatorii consecutivi del tubo gastro-enterico e qualche volta del parenchima polmonare, della parotide e di altri organi, l' iperemia del cervello ecc. Circa al sistema nervoso che soffre disturbi tanto rilevanti, noi non abbiamo dati bastevoli per dirne alcun che di assoluto, ma noi siamo nella necessità di supporre che, durante la febbre, si sviluppino diversi prodotti chimici che agiscono sui varii organi del nostro corpo. Noi non sappiamo quali essi sieno, ma noi vediamo che alcune alterazioni che si osservano nelle diverse affezioni febbrili, come la degenerazione acuta del cuore, del fegato, dei reni ecc., si ponno incontrare per l'introduzione di sostanze tossiche (fosforo, arsenico ecc); nelle vene degli animali. La quistione è dunque di sapere se si sviluppano anche nel sangue del febbricitante delle sostanze dotate di una consimile azione nociva, e per vero dire lo svilupparsi d'una febbre in un animale sano, dietro l'injezione nelle vene del sangue d'un febbricitante, c'invita ad ammettere questa ipotesi ed a ritenere conseguentemente che questi prodotti dei vari processi febbrili nascono o sono trattenuti nel corpo in variata quantità.

In un gran numero di casi, lo stato febbrile non è che un sintoma d' un processo locale, per lo più infiammatorio. In questi casi avvengono nella parte infiammata modificazioni chimiche, ed i prodotti che vi si formano penetrando nei liquidi circolanti vi determinano un aumento di combustione ed un accumulo di sostanze che inducono una diminuzione nel raffreddamento del corpo. La febbre naturalmente presenta tante differenze quanti sono i prodotti che nascono da questa infiammazione. La febbre, per esempio, da continua si fa remittente quando una pneumonite crupale si fa purulenta. La febbre adunque che accompagna un processo locale si sviluppa dietro il passaggio nel sangue dei prodotti formati sotto l'influenza di un processo locale. L' iniezione di questi prodotti negli animali sani vi produce la febbre e spesso anche ulte-

riori infiammazioni. Quando la terapia può far migliorare il processo locale, vediamo diminuire o cessare la febbre. D'altra parte noi ricordiamo che un lungo stato febbrile determina fenomeni infiammatorii in diversi organi. Tutto questo ci forza a pensare che nel sangue d'un febbricitante esista qualche cosa di irritante e che un uomo che presenta uno stato febbrile, in seguito a qualche processo locale, abbia una disposizione manifesta a contrarre affezioni in diversi organi, sotto l'influenza di cause assai leggiere.

In base a questo, l'autore ammette anche nelle febbri essenziali, in cui non si conosce un processo locale che le produca, l'introduzione nel sangue di prodotti provenienti dal di fuori, anologhi a quelli che derivano da un processo morboso locale. Quest'ipotesi, egli dice, è tanto più verosimile, inquantochè noi conosciamo molti prodotti provenienti dal di fuori (sostanze putride o virulente) che sono atte a produrre analoghi effetti. Ad onta di questo lo stato febbrile non è un fenomeno inevitabile di questa introduzione, giacchè noi vediamo inoculazioni e malattie virulente (vaccina, vaiuolo, scarlattina, morbillo ecc.), con febbre lieve o perfin nulla. Non è nello stato febbrile che si può cercare l'essenza della malattia; essa esiste nel carattere del virus e della sua azione sugli organi diversi. Lo stato febbrile non è che un sintoma di questo infezione.

In certe infezioni il veleno inficiente è fino ad un certo punto conosciuto (vaiuolo, rabbia canina ecc.), ma il più sovente, come nel nostro caso, noi non conosciamo nè il fomite infettivo per sè stesso, nè gli elementi dell'organismo animale in cui si concentra. In questi ultimi tempi si vogliono derivare le infezioni da diversi organismi inferiori. La grande difficoltà che si trova nello studiare questi elementi è una delle principali ragioni per cui quest'opinione si basa ancora su pochi fatti e non può trovare altra conferma che nei rapporti tra la febbre intermittente e la *palmella* delle paludi.

Ora l'autore si propone il seguente quesito: esistono nel nostro ammalato lesioni come causa della febbre, od è questa un sintoma di una infezione? Egli ne descrive minutamente l'esantema: lo distingue nella *roseola* che scompariva sotto la

pressione del dito perchè prodotta semplicemente da dilatazione dei vasi cutanei e nelle *petecchie* che non scomparivano sotto la pressione del dito, perchè prodotte da un' emorragia capillare. Chiama queste ultime col nome di petecchie *primitive* e denomina col nome di *secondarie* quelle che provengono da una trasformazione successiva della roseola, le quali prendono bensì un coloramento rosso più carico ma non ponno mai assumere il color rosso-vivo traente al giallastro proprio delle primitive. Le petecchie inoltre erano più piccole, simili a punture di pulci, distinguibili però facilmente da queste, anche per un occhio poco esercitato, giacchè le petecchie vedute colla lente non presentavano il punto centrale proprio della puntura dell' insetto. Desse poi persistono anche dopo morte mentre le roseole scompaiono. La maggior parte delle petecchie scompare lentamente; pochissime rapidamente. Le roseole si trasformano in petecchie secondarie per trasudazione di pigmento sanguigno nel tessuto ambiente; ma non tutte subiscono questa metamorfosi: molte di esse impallidiscono e scompaiono a poco a poco. Dopo la descrizione dell'esantema condotta con preziosi dettagli, egli conchiude col dire che l'esistenza di queste iperemie locali dei vasi cutanei non può spiegare per se stessa l'origine d'uno stato febbrile sì violento, perchè noi abbiamo affezioni cutanee (eritemi, eczema, urticarie ecc.), di ben maggior rilievo senza punto di febbre. Inoltre nel tifo petecchiale, come nel morbillo e nella scarlattina ecc., noi sappiamo che si trova spesso febbre modica con esantema sviluppatissimo susseguito da una desquamazione e viceversa esantema lieve con un movimento febbrile violentissimo.

L'autore considera inoltre l' ammalato riguardo al debole rossore della mucosa faringea, al ventre tumido e timpanitico, al gorgoglio ileo-cecale, alle scariche frequenti e liquide composte di materie colorate dalla bile e non commiste a sangue, e trova che anche questo è ancor troppo poco per darci spiegazione di uno stato febbrile sì violentemente pronunciato.

Finalmente il Botkin prende in considerazione la tumefazione della milza. La mutezza splenica si trovava in direzione longitudinale fra l'8ª e l'11ª costa e non fra questa e la 9ª

come in istato normale. In direzione trasversa poi, quantunque questo viscere non debordasse e fosse anche inaccessibile al tatto pel meteorismo, pure la mutezza oltrepassava di quasi un pollice la linea tirata fra l'11ª costa ed il capezzolo sinistro. Essa era dunque ingrandita. Non avendo poi noi a che fare nè con ostacoli allo sgorgo di essa, nè con probabilità di infarti emorragici per embolia, e trovandosi la medesima in un individuo dapprima sanissimo, egli attribuisce, con gran probabilità, questa tumefazione ad un processo acuto. In questi generalmente la milza si tumefà rapidamente in seguito ad un accumulo considerevole di sangue che và di pari passo con iperplasia degli elementi cellulari della polpa splenica e dei corpuscoli del Malpighi. Tale processo non si riscontra giammai isolato, ma si trova generalmente accompagnato da tutta una serie di fenomeni patologici. Esso può mostrarsi quando s' injetti nel sangue d' animali sani dei prodotti putridi vegetali ed animali, oppure nella febbre puerperale, nella tubercólosi acuta, nella scarlattina e nelle diverse forme di tifo ecc. L'aumento di diametro della milza nel nostro caso è da ascriversi ad una iperplasia acuta di questo genere. È però difficilissimo l' ammettere che la comparsa della febbre sia dovuta a questo processo, perchè assai soventi in malattie epidemiche accompagnate da processo parenchimale della milza non si rimarcano intimi rapporti fra il grado dello stato febbrile e l'affezione più o meno grave del parenchima splenico. D'altronde si citano epidemie di tifo petecchiale in cui si vuole che la milza non fosse tumefatta, mentre poi l'autore stesso osservò dei casi di tifo addominale in cui si aveva grave tumefazione di milza con lievissime manifestazioni febbrili.

Tanto meno poi si ammetterebbe uno stato febbrile che fosse attribuito ad un processo infiammatorio del cervello o delle sue membrane. La cefalea come il delirio ecc., ponno mostrarsi indipendentemente da fenomeni infiammatorii di questi organi.

Ne risulta dunque, per via d' esclusione e per analogia, l'ipotesi d'una infezione per mezzo di qualche sostanza che è penetrata dal di fuori nell' organismo, capace di produrre lo stato febbrile in quell'ordine di concomitanza cogli altri pro-

cessi che abbiamo già veduto. Quantunque, nella maggioranza dei casi, l'esistenza della sostanza infettante ci sia sconosciuta e sebbene noi non possiamo riconoscerla che pei fenomeni che produce nell' organismo animale, pure noi possiamo determinare alcune particolarità di diverse sostanze infettive.

L'autore, dopo aver fatto la differenza fra miasma e contagio e dopo aver distinte le malattie d' infezione in acute e croniche, ed in esantematico-acute, tifoidee, miasmatico-paludose ecc., si diffonde nella diagnosi differenziale tra il dermotifo e le altre affezioni esantematico-acute.

Nel morbillo, l'esantema comincia generalmente alla faccia e nel tifo petecchiale al tronco, senza mai invadere la faccia. Inoltre la corizza, la congiuntivite e la laringite sono proprie del morbillo. Nei casi dubbii, per altro eccezionalissimi, il medico deve cercare le differenze nelle alterazioni della milza, nel decorso della febbre e nell'eziologia. La scarlattina si distingue pel suo colore rosso generale della pelle che scompare sotto la pressione del dito, per la faringite ecc. Il carattere papuloso del vaiuolo lo distingue bastevolmente. Nondimeno al principio della malattia, prima dell'eruzione, può essere imbarazzante la diagnosi della febbre per sè sola ed in questi casi converrà tenere gran conto della malattia dominante in paese. Nelle tre forme di tifo petecchiale, tifo addominale e febbre ricorrente, l' affezione cutanea presenta dei caratteri ben marcati. Nel tifo petecchiale la maggior parte della pelle ne è ricoperta, mentre nella forma addominale se ne può contare appena qualche macchia sul petto e sul ventre. Nel primo, la roseola dopo un giorno o due si trasforma in petecchie che non scompaiono alla pressione del dito, e nell'altra essa persiste per delle settimane e scompare solitamente senza trasformarsi in petecchia. La desquamazione poi si mostra nel dermotifo e non nel tifo addominale. Nel tifo esantematico finalmente, l' esantema si mostra tosto nei primi giorni e nell'addominale si mostra raramente prima del sesto o settimo giorno di febbre. Nel tifo ricorrente, la roseola non si mostra che eccezionalmente ed in numero ristretto di macchie. Raramente poi nel dermotifo si sviluppano vescicole o pustole al posto delle macchie, mentre invece nel tifo ad-

dominale questa trasformazione è frequentissima. Ma vi hanno epidemie di tifo esantematico in cui l'affezione cutanea è assai leggiera, mentre poi alcune epidemie di febbre tifoidea ponno avere il loro corso con alterazioni considerevoli della pelle. In questi casi è d'uopo osservare il decorso della malattia, i fenomeni anatomo-patologici e finalmente l'eziologia. In alcuni casi scomparvero i dubbii dopo la manifestazione della desquamazione. Siccome il catarro gastro-intestinale è proprio di molte malattie d'infezione, converrà osservare principalmente lo sviluppo, il decorso e la terminazione della febbre. Nel tifo petecchiale, l'uomo si riscalda assai rapidamente; lo stato febbrile comincia per lo più con freddo; la sera già del primo o secondo giorno, la temperatura raggiunge la cifra la più elevata e la febbre diventa continua, essendo lievissime le remissioni. Invece nella febbre tifoidea, questo tipo continuo si sviluppa assai lentamente: il riscaldamento non è completo che verso la fine del secondo settenario e alcune volte più tardi. Per questa lentezza nella febbre tifoidea non esiste abitualmente freddo; oltreciò le forze del malato non scompaiono che successivamente, lo stato tifoideo si sviluppa più tardi, la forza del cuore si mantiene più a lungo che nel tifo petecchiale in cui il cuore pare già indebolito nel primo giorno di febbre. La debolezza muscolare, il delirio e gli altri sintomi dello stato tifoideo sono nel tifo esantematico più precoci e più violenti che nell'addominale. Tale stato appare già nei dermotifi in 12ª giornata incirca, mentre nella febbre tifoidea si manifesta affatto eccezionalmente in questa epoca. Dal punto di vista diagnostico del caso attuale, rimarca l'autore che l'assenza della tumefazione del fegato e della sensibilità della milza ci esclude l'idea di una febbre ricorrente complicante, mentre poi gli altri sintomi, quali il calore mordente della pelle, la secchezza della medesima, la tendenza allo stato tifoideo che più tardi acquista il maggior grado di intensità, concorrono a confermare la medesima diagnosi differenziale.

L'autore conchiude col dire cde l'ammalato in osservazione era realmente affetto da tifo petecchiale. Si diffonde finalmente in particolarità sull'incubazione e sui prodromi di

questa malattia, e così chiude il *secondo* ed ampio Capitolo che riguarda l'*analisi dei fatti trovati all'esame*, per passare al *terzo* che concerne l'*eziologia*.

Quando si manifesta una epidemia di tifo petecchiale, gli uni ne sono affetti per contatto cogli ammalati, gli altri senza causa nota. In alcuni si attribuisce la malattia alle cattive condizioni igieniche, sotto l'aspetto del nutrimento e dell'aria, in altri che si trovano nelle migliori condizioni igieniche la si attribuisce al raffreddamento, al lavoro estenuante ed alle forti depressioni morali. La maggior parte della popolazione ne resta immune.

Le cattive condizioni igieniche sono il miglior terreno per lo sviluppo di essa, ma una volta sviluppata, può essere trasportata dall'uno all'altro individuo per mezzo di persone sane. L'agglomeramento dei tifosi e la imperfetta ventilazione sono le condizioni le più terribili per l'intensità e la diffusione della malattia.

Generalmente il tifo petecchiale è epidemico. È rarissimo che colpisca un individuo più di una volta. I ragazzi, i vecchi, gli individui affetti da malattie croniche e massime da pneumonite cronica ne sono generalmente esenti. Negli ospedali di Pietroburgo (dove i tifosi non sono accumulati e si trovano in locali ventilati) non furono quasi mai colpiti i medici e gl'infermieri, il che fa opposizione alla pretesa *grande* facoltà d'infezione di questa forma tifica. I più generalmente affetti furono le persone giovani e massime gli operai poveri.

Siccome l'infezione può aver luogo senza contatto immediato e per la semplice vicinanza in una stessa camera, l'autore stabilisce l'ipotesi che il virus del tifo esantematico sia una sostanza volatile. Qualche osservazione, egli dice, ci dimostra che dessa può attaccarsi alle vestimenta, alle pareti ecc. Fa quindi meraviglia il vedere come la maggior parte della popolazione ne vada immune.

In generale queste epidemie, al pari delle altre, si propagano rapidamente, colpiscono un numero di persone più o meno grande e quindi cominciano a diminuire per poi cessare del tutto, quando non esiste più alcuna condizione, a noi ignota,

che favorisca la sua estensione. Una di queste epidemie però può durare da qualche mese fino a molti anni. A Pietroburgo, per esempio, dessa non cessa da alcuni anni, mentre in altri luoghi d'Europa assai meno puliti ebbe un decorso relativamente breve. Nutrimento ed alloggi degli abitanti non sono certo peggiori colà che in gran parte del resto d'Europa, notando che a Pietroburgo si costuma anche fra i più poveri di lavarsi tutto il corpo almeno una volta alla settimana. L'autore adunque attribuisce l'insistenza dell' epidemia alle stufe chiuse, alle finestre giammai aperte ed in generale all'insufficienza di ventilazione dei locali, portata dal clima e dai costumi di quella regione.

Il virus del tifo esantematico non fu mai visto, nè riconosciuto chimicamente. L'idea che possa consistere in particolari organismi vegetali ha molto per sè, ma non esistono prove sufficienti per confermarla. L'autore accenna al rapporto che sussiste fra le crittogame e le fermentazioni, in base ai reperti di Pasteur ed Hallier, e quindi conchiude che ammettendo come in diverse condizioni di sviluppo un medesimo organismo possa trasformarsi in diversi altri, si può forse aggiustar molta fede all' ipotesi dello sviluppo (in date condizioni antigieniche) d'un fungo che entrando nell' organismo umano vi provochi il tifo petecchiale. Hallier avrebbe trovato il micrococco del rhisopus nigricans nei tifosi, ma Rosenstein non ha potuto constatare altrettanto nel tifo petecchiale. Hallier ha trovato micrococchi nel morbillo, nella scarlattina, nel vaiuolo e nel cholera.

Lemaire ha trovato per mezzo del microscopio che l' aria d'una camera contenente venti soldati capiva assai più organismi inferiori vegetali od animali che non l'aria d'una camera che ne conteneva del pari venti, ma bene aereata. Lo stesso Lemaire trovò i medesimi parassiti sulla pelle e sugli abiti di soldati agglomerati in un ambiente mal aereato. Nondimeno questi fatti ci lasciano ancora nella semplice ipotesi e non fanno che aprirci nuove vie d'osservazione. Noi non possiamo stabilire l'esistenza di questo virus senonchè per analogia di fatti, giacchè finora non si potè neppure riprodurre questo tifo dall'ammalato al sano per mezzo dell'inoculazione,

come lo si può nel vaiuolo, nella sifilide, nella pustola maligna e nella rabbia canina.

Ammessa l'esistenza d'un virus volatile, l'autore spiega l'immunità di molti individui che ne vanno esenti, per mezzo della mancanza di predisposizione per la malattia. Come fra i morsicati da cani idrofobi solo il 19, 3 0[0 contraggono la idrofobia, così è probabile che il virus nei corpi sani sia distrutto nei medesimi oppure eliminato, nella maggioranza dei casi, e trovi invece condizioni favorevoli al proprio sviluppo quando questa distruzione od eliminazione sia impedita o da perfrigerazioni, o da lavori forzati o da patemi d'animo ecc.

L'autore in un *quarto* Capitolo tratta del *decorso* della malattia. Generalmente le macchie si mostrano ad un tratto nei primi giorni della malattia. Verso il termine della febbre l'esantema impallidisce a poco a poco e scompare, lasciando però alla pelle un aspetto marezzato. Nella generalità dei casi la desquamazione si mostra più tardi, e con essa cadono i capelli, mentre le unghie si mostrano secche, friabili e come solcate trasversalmente.

Al principio della malattia, ancora prima della comparsa dell'esantema, si osserva sulla pelle un rossore ineguale, marezzato, analogo a quello che si osserva al disparir dell'esantema. Questo fatto però è niente affatto caratteristico. Il Botkin non ha mai avuto occasione di vedere la rapida scomparsa dell'esantema, notata dagli autori in alcune epidemie. Sono rarissime le sudamine ed invece è frequente nel decorso o sul finir della malattia l'erpete labbiale. In alcuni casi egli osservò verso il principio della convalescenza una risipola della faccia che cominciava per lo più dal naso, ed allora riappariva la febbre. Un color violetto ed un apparente raffreddamento alla pelle del naso, delle dita ecc., esordiva nei primi giorni nei casi funesti, nei quali lo stato tifoideo si mostrava tosto nei primi giorni. Nel nostro ammalato questi fenomeni apparvero tra il 9° e l'11° giorno nell'acme dello stato tifoideo, e quando avevano luogo il polso diventava meno depressibile. Sopravvenendo poi il miglioramento, la pelle si riscaldava uniformemente.

La temperatura del corpo oscilla generalmente intorno ai

40° C. In alcuni casi però la malattia si manifesta con tanta mitezza che la temperatura è appena lievemente aumentata, sicchè l'ammalato non tiene nemmeno il letto. Il decorso abituale della temperatura può essere modificato da varie complicazioni, fra cui si annoverano principalmente il catarro gastro-enterico, bronchiale, la corizza e la faringite, la bronco-pneumonite, la pneumonite crupale, la gangrena polmonare, le parotidi, la resipola alla faccia, la febbre ricorrente epidemica associata alla malattia primitiva ecc.

L'autore ci porge minuti dettagli sulle particolarità della complicazione gastro-enterica, sullo stato della milza, sul polso e sulla respirazione, ma i limiti di questo lavoro c'impongono d' accontentarci di quanto ne abbiamo visto in addietro. Complicazione frequentissima poi fu l'epistassi, la quale per altro non ha mai dato luogo a conseguenze molto gravi.

Riguardo alle urine, egli non dà grande importanza pronostica alla presenza dell'albumina ed agli elementi cellulari dei canaliculi renali che si trovano scarsamente in esse, perchè questi sintomi di nefrite parenchimatosa acuta furono raramente in armonia collo stato tifoideo di questa malattia. L'urea e gli urati erano, secondo l'autore aumentati. Noi per altro ci permetteremo di esporre verso la fine della presente rivista qualche osservazione sopra questo argomento. La copia dell'urea non fu in proporzione alcuna collo stato tifoideo, ed è poi da notarsi che generalmente l'urea diminuiva col cessar della febbre, ad onta di una buona alimentazione. I pigmenti urinarii e l'acido urico, al pari del peso specifico, aumentavano durante la febbre per diminuire d' assai dopo la cessazione di essa; l'opposto invece avveniva riguardo ai cloruri. Si notò mai deposizione spontanea di sali urici nelle urine durante lo stato febbrile e raramente al termine della febbre. Fu assai rara la paralisi vescicale. Durante lo stato tifoideo i malati perdevano le urine fra le lingerie. L'autore ritiene che il loro odore abbia dato l'idea d'un odore particolare proprio del tifo, che egli non ha mai potuto osservare.

Botkin considera in questa infermità i seguenti periodi: il primo è quello dei sintomi prodromici; il secondo è il periodo dell'eccitazione nervosa in cui si mostrano l'esantema, lo stato

febbrile, la tumidezza della milza, la cefalea e l'insonnia. A questo succede il periodo dello stato tifoideo ed a quest' ultimo finalmente il periodo della remissione e quello della convalescenza. I limiti di questi periodi non sono certo espressi manifestamente in ciascun caso, ma essi però sono abbastanza ben pronunciati in un numero considerevole di tifosi.

In un *quinto* Capitolo il distinto nostro clinico tratta del pronostico. La mortalità è maggiore al principio dell' epidemia che non nel successivo decorso; maggiore negli uomini che nelle donne, maggiore nei vecchi, nei malaticci e negli individui mal tenuti che non nelle condizioni opposte. L' aumento della mortalità dipende pincipalmente dall' accumulo di molti tifosi in sale ristrette o mal aereate. In Scozia ed Inghilterra si ebbe il 20 per 0[0 di morti; durante varie guerre si ebbero molte cifre vicine al 50 0[0 e Botkin dal 1861 al 1863 ebbe nelle sue cliniche solamente il 14, 7 0[0, appunto per la vastità e la ventilazione delle sale. Nel fare il pronostico del suo ammalato, egli stabiliva come media generale delle varie epidemie la cifra approssimativa del 20 0[0 di mortalità.

La maggior parte dei tifosi muore tra la 2ª e la 3ª settima, per lo più in causa di complicazioni e massime della pneumonia o in causa del coma che si determina nello stato tifoideo. La pneumonia è tanto più grave in questi ammalati, inquantochè noi sappiamo che in loro si determina facilmente la degenerazione grassa acuta del cuore con indebolimento del medesimo ed impossibilità a compensare i disturbi del piccolo circolo causati dall' affezione polmonare. L' indebolimento del cuore poi è anche la causa principale per cui il pronostico medico debba essere sempre riservato anche nei casi apparentemente lievi e fino al termine della malattia.

Un *sesto* Capitolo è dedicato all'esposizione dei *fenomeni anatomo-patologici del tifo esantematico* ed un *settimo* alle *conclusioni generali*. Confrontando i sintomi colle alterazioni anatomiche, ne deriva che l'affezione della cute e delle diverse mucose, l'ipertrofia acuta della milza, la nefrite parenchimatosa, la degenerazione grassa acuta di vari muscoli e specialmente del cuore, lo stato febbrile che le concomita con riten-

zione di prodotti che disturbano la nutrizione e le funzioni del sistema nervoso e di vari altri organi, sono i caratteri i più essenziali d'una forma morbosa tifoidea che si sviluppa sotto l'influenza d'un virus specifico. Circa poi alle particolarità che riguardano la forma speciale del tifo esantematico, noi ci riferiamo semplicemente a quanto ne abbiamo già detto colla maggior possibile brevità in questo compendio.

Nell'*ottavo* ed ultimo Capitolo finalmente si svolge la *terapia* del tifo esantematico. Le misure igieniche si ponno compendiare nelle parole: isolamento pronto degli ammalati, ventilazione degli abitati, buona pulizia e buon nutrimento. L' Autore insiste assai sul minore accumulo degli ammalati nelle camere e quindi consiglia il loro ripartimento nelle varie sale degli ospedali, in mezzo agli altri ammalati e specialmente fra quelli cronici o che non sono obbligati continuamente a letto. Egli dettaglia le cure che si devono avere pel malato, fra cui sono notevoli le frequenti lavature. Consiglia di soddisfare completamente la sete dell'infermo, anche quando ha perduto la conoscenza e non cerca più da bere. Come bevanda egli consiglia l'acqua pura, l'acqua di soda, di seltz zuccherata, la limonata vegetale e minerale ecc. Trova però sovratutto utile il latte, o solo o misto con acqua di seltz, oppure il brodo freddo sgrassato misto a un poco di succo di limone; e li trova tanto più utili, massime nelle prime settimane di malattia, perchè in queste l'infermo non cerca mai e non tollera altri alimenti, mentre ne ha sommo bisogno per riparare alle perdite causate dalla febbre.

Non esistono medicamenti abortivi o specifici contro il tifo esantematico. La cura meglio soddisfacente nell'invasione della febbre è quella del freddo. Le sottrazioni sanguigne, i purganti, i vomitivi sono affatto nocivi senza particolarissime indicazioni. Anche il calomelano è da proscriversi perchè favorisce la degenerazione grassa del cuore a cui questi ammalati hanno già pur troppo tendenza. Conviene dunque limitarsi alla cura dei sintomi e specialmente della febbre.

Si può ottenere un miglioramento notevole di molti sintomi mediante l'acqua fredda, la quale assorbendo dalla pelle più calore che non l' atmosfera favorisce la perfrigerazione

del corpo che è insufficiente. Da esperienze sue proprie e da altre dei dottori Kernig e Tschesnockoff, risulta che questo abbassamento della temperatura è più considerevole nel febbricitante che nel sano, il che dipende dal miglioramento delle azioni chimiche dell'organismo. Col bagno freddo, secondo l'Autore, è viappiù agevolata la completa evoluzione di quei prodotti di riduzione incompletamente ossidati che, durante la febbre, eccitano anormalmente o deprimono i centri nervosi destinati al raffreddamento del corpo. Così i tifosi, dopo il bagno freddo, emettono una maggior copia d'acqua, di urea e di urati, ed i loro sintomi migliorano. Nei casi di febbre in cui l'idroterapia è disaggradevole e nociva (febbre da tubercolósi o da catarri per perfrigerazione) è probabilissimo che l'aumento di calore sia più dovuto all'aumento della combustione che non all'insufficiente raffreddamento. Al contrario nelle febbri in cui il bagno freddo riesce gradito e giovevole (forme tifiche) è probabile che l'aumento di calore si debba più alla diminuzione del raffreddamento che non all'aumento della combustione. Nondimeno nel tifo la cura dell'acqua fredda ha nulla di specifico: solo può dirsi che nessun altro mezzo procura un sollievo così marcato come questo. Infatti, dopo il bagno, la cefalea, l'insonnia, il senso di sfinitezza e qualche volta il delirio diminuiscono, mentre si rallenta il numero delle contrazioni cardiache e delle respirazioni, e migliorano in generale persino i sintomi dello stato tifoideo. È pur troppo deplorevole che questo miglioramento sgraziatamente non duri più di un' ora o di un'ora e mezza incirca. Fra tutti i metodi d'idroterapia, egli preferisce i bagni generali raffreddati a poco a poco, potendosi così, a seconda della sensibilità del malato, abbassare la temperatura da circa 33 cent. fino a circa 22 C. Egli tiene il malato nel bagno solitamente da 15 a 30 minuti, ripetendo l'operazione due o tre volte al giorno. Controindicata sarebbe questa cura quando la temperatura non toccasse i 39 C., il malato fosse troppo debole, in istato di emorragia od in traspirazione. La bronchite complicante il tifo non costituisce controindicazione, e la pneumonia la costituisce solamente in quei casi in cui la forza del cuore è insufficiente a vincere gli ostacoli circolatôri da essa stessa cau-

sati. Gli ammalati di tifo petecchiale erano anche lavati più volte al giorno con una miscela di vino aromatico ed acqua. Sulla testa poi preferiva il nostro clinico far applicare bagnoli freddi piuttostochè la vescica, perchè meno tollerata.

Il Botkin ritiene che la soppressione della defecazione nella solita diarrea propria del tifo aumenti il meteorismo e possa aggravare la stessa febbre per riassorbimento di liquidi e gaz prodotti dal catarro gastro-intestinale. Sono quindi controindicati in questo senso gli oppiacei, mentre invece trova utilissima l'applicazione protratta di compresse bagnate in acqua a 5 C. incirca (da mutarsi ogni, 2 o 3 ore) le quali riscaldando favoriscono il raffreddamento del malato. Quando invece questo oltrepassa le 24 ore senza defecazione, egli consiglia di applicare clisteri di acqua semplice fra 20 e 30 C. riservandosi di correggere con sale ed aceto od olio di ricino solo quando la stipsi si facesse ostinata.

Egli consiglia di dare giornalmente circa 30 centigrammi di solfato di chinina, giacchè questa diminuisce (massime se avvi complicazione di febbre ricorrente) lo stato tifoideo e non aggrava per nulla il catarro intestinale.

Nei casi di stato tifoideo dichiarato, nei quali il cuore si indebolisce assai, egli consiglia gli eccitanti. Fra questi egli dà la preferenza all'infuso di fiori d'arnica, oppure al decotto di valeriana (da 2 ad 8 grammi a colat. 180) a cui si può aggiungere in alcuni casi della canfora (15 a 50 centigrammi sulla colatura di 180 grammi) sospesa per mezzo della mucilagine di gomma arabica. A cuore debole, ma a temperatura non troppo elevata egli consiglia la canfora sola in polvere (da 1 a 10 cent. per dose); altre volte poi egli aggiunge all'infuso d'arnica la tintura alcoolica od eterea di valeriana (da 2 a 4 grammi su 180) e ne amministra un cucchiaio ogni due ore. Nei casi gravi che rasentano il coma egli dà ogni ora da 25 millig. a 30 centigr. di muschio. Egli impiega gli eccitanti, cominciando dalle minori dosi, per aumentare giornalmente a poco a poco. Finalmente poi, nei detti casi di depressione dell'attività del cuore, egli dà vini spiritosi ed acquavite diluita a quegli ammalati che sono abituati all'uso degli alcoolici, avvertendo che gl'individui non abituati ai medesimi peggiorano sotto il loro uso.

Nei casi di distribuzione ineguale del calore con invadente cianosi delle estremità, del naso ecc., egli trova buoni effetti involgendo il malato nel lenzuolo bagnato freddo e poi rinvolgendolo nella coperta di lana, mantenendolo in questo stato per circa un'ora.

Il Botkin trovò affatto inutili le bevande di acqua acidulata con acidi minerali, alle quali alcuni clinici hanno dato molta importanza.

Nelle complicazioni di bronchite insistente egli consiglia piccole dosi di estratto di lattucario (5 millig. ogni 2 o 3 ore) o di iosciamo (da 25 a 35 centig. ogni 2 o 3 ore); e quando si sentono abbondanti rantoli sonori, egli prescrive l'ipecacuana in infuso (da 30 a 75 centig. di radice sopra 180 di colatura; un cucchiaio ogni 2 ore) od in polvere (da 1 a 10 centig. ogni 2 ore). Nel caso di complicazione di grave pneumonite, egli sconsiglia il così detto metodo energico e si limita all'impiego di piccole dosi di digitale.

Nelle epistassi abbondanti impiega una debole soluzione di sesquicloruro di ferro liquido (24 goccie in 500 grammi d'acqua) iniettandola nella cavità nasale od imbevendone le filaccie per fare quindi il tamponamento. Le importanti emorragie intestinali sono da lui trattate con lozioni fredde sul ventre, e con clisteri d'acqua fredda corretta collo stesso liquido (da 2 a 10 goccie in 500 grammi d'acqua).

Quando il catarro gastrico arresta per sè stesso la convalescenza e mantiene la febbre, egli amministra circa un milligrammo di nitrato d'argento, tre volte al giorno.

Egli finalmente, dopo averci fornito dei dettagli sulla cura dei decubiti e delle parotidi che complicano il tifo esantematico, e dettato dei buoni ammaestramenti sull'igiene del convalescente di questa malattia, chiude quest'opera ricordando al lettore che non esistono specifici per la medesima e che l'unico modo di mitigarne i terribili effetti si è quello di procurare alle popolazioni una buona igiene, tanto sotto l'aspetto degli alimenti quanto sotto quello delle abitazioni.

Quest' opera del Botkin è una preziosa contribuzione alla patogenia della febbre e nello stesso tempo è un vero tesoro

clinico come nosografia del tifo esantematico. È quindi da lamentarsi che il titolo dell'opera non la rappresenti esattamente nel suo duplice aspetto, perchè la parte che riguarda il tifo, non meno interessante certamente della prima, può facilmente sfuggire all'attenzione del clinico epidemista. Come osserva giustamente il prof. Capozzi di Napoli, la nosografia delle infezioni tifiche non è per anco completa, ond'è che riesce di somma importanza il tesoreggiare dei dati clinici che riguardano questo gruppo morboso, massime quand'essi sono raccolti col criterio d'un Botkin e quando tendono a completare o rettificare le attuali cognizioni cliniche sul tifo petecchiale, che è tuttora oggetto di molte ed importanti controversie. Arrogi poi che l'Autore delineandoci esattamente l'aspetto particolare di questa malattia quale si è mostrata a Pietroburgo, arricchisce la geografia della medesima e ne alimenta l'eziologia, pur troppo ancora contradditoria ed oscura in alcune sue parti.

Confrontando i risultati del Botkin con quelli del nostro Tommasi ottenuti sull'ultima epidemia tifica di Napoli, troviamo perfetto accordo su un argomento importante della profilassi. Il rinnovamento dell'aria ed il minor accumulo di ammalati negli ambienti è senza dubbio il miglior preservativo pei sani; come è il principal mezzo di terapia pei malati, inquantochè preserva questi dall'autoinfezione. Pari accordo troviamo riguardo all'influenza dei cattivi alimenti e più ancora del sudiciume sullo sviluppo della malattia, inquantochè tanto nell'una quanto nell'altra epidemia, quasi esclusivamente i poveri ne furono bersagliati. D'altra parte notiamo alcune differenze nei fatti: a Napoli quasi sempre si è potuto seguire la via che il virus ha corso nella sua propagazione, il che avvenne raramente a Pietroburgo. A Napoli si sviluppò il dermotifo in famiglie ove dominava l'ileotifo e viceversa; anzi dietro questo fatto Tommasi si riconferma nell'opinione dell'identità dei due principii infettivi, varianti solo nelle loro manifestazioni, forse a seconda della via (polmonare o digestiva) per cui entrano nell'organismo, come ritiene Pettenkoffer; ma a Pietroburgo non si verificò alcun fatto che riconfermi quest'opinione. L'esantema non si è mai

mostrato alla faccia, tanto nell'una quanto nell'altra epidemia, ma a Napoli si notarono due casi che fecero eccezione a questa regola. Nondimeno la malattia tanto in Italia quanto in Russia non si è mai smentita nei suoi caratteri principali, sicchè la nosografia nostrale e quella del nostro Autore si completano a vicenda. L'ingrandimento della milza, minore nel tifo petecchiale e maggiore nell'ileotifo, ma costante in amendue; la predominanza nel primo delle paralisi vasomotorie per cui s'avvera quasi costantemente la congestione paralitica ed ipostatica nel polmone ed invece il predominio nel secondo dei catarri gastro-enterici e delle alterazioni dei follicoli linfoidi dell'intestino; la temperatura più elevata, il cuore più indebolito per alterata innervazione e per degenerazione grassa acuta, nonchè il decorso più breve e ciclico, nel tifo propriamente detto che non nell'ileotifo, sono tutti criterii diagnostici differenziali che furono rilevati, come altri fatti, con pari costanza tanto nell'una quanto nell'altra epidemia. Tommasi considera principalmente la temperatura dell'infermo in rapporto colla condizione degli escreti e massime delle urine, e Botkin la considera principalmente in rapporto colla perdita del peso del corpo, due studii che si completano a vicenda e che non dovrebbero mai andare disgiunti nelle cliniche universitarie.

A questo proposito ci permettiamo di confessare che ci siamo augurati, in questa eccellente opera, un più ampio sviluppo dei reperti uroscopici, tanto sotto l'aspetto pronostico quanto sotto quello patogenetico, massime in vista dei corollarii di patologia generale che l'Autore deduce dallo studio di questa malattia. Non fu considerata, nell'acuzie del male, la scarsità dei fosfati e dell'urofeina, l'abbondanza dell'uroxantina, ecc. come non fu notato il tempo in cui riappajono queste sostanze nel periodo del miglioramento. I reperti dell'urea sono appena accennati e mancano del tutto quelli degli urati. Sovratutto poi non è declinato il metodo impiegato per la ricerca dell'urea, il che sarebbe pur necessario dopo le crisi che ha subito la chimica clinica in questo ramo d'uroscopia. Il Botkin ha trovato in due giorni dell'acme della malattia un aumento d'urea, contemporaneamente ad albumi-

nuria e ad elementi cellulari dei canaletti uriniferi, il che non è conforme ai reperti della clinica di Tommasi eseguiti dall'espertissimo chimico clinico prof. Primavera. Questi trovò nel tifo gli urati scarsi e l'urea frequentemente diminuita o non aumentata (se si tiene calcolo della scarsezza delle urine e della quantità di urea che si deve normalmente eliminare nelle 24 ore) massime quando si hanno indizii di complicante alterazione renale. Se osserviamo l'uroscopia della settima giornata del nostro ammalato, troviamo il peso specifico di 1020 sopra 700 grammi di urina; ma supponendo che questa fosse diluita fino ad un litro, si attenderebbe un peso assai più basso, il quale darebbe, secondo la formola di Trapp (unica guida che ora ci resta nel confronto) il risultato di una quantità d'urea certamente inferiore a quella di grammi 26 notata in quel giorno. Sarebbe poi tanto più importante di conoscere il metodo d'analisi che fu prescelto, inquantochè l'Autore ci parla di reperti di 30 e 40 grammi d'urea al giorno trovati in consimili circostanze. I reperti quotidiani del Primavera c'inducono a ritenere che l'urea è sempre diminuita dove si hanno, come nel nostro caso, sintomi di alterazione renale, ed è appunto su questo fatto negativo che egli appoggia validi argomenti d'ordine sperimentale per sostenere che il rene è la principale fabbrica dell'urea, essendochè, tra le altre cose, quando il rene è ammalato ne ingenera meno. Noi dunque ci troviamo imbarazzati nel conciliare questi due sistemi di reperti che si contraddicono a vicenda, ma nello stesso tempo non possiamo tralasciare dal notare che la diminuzione dell'urea, ammessa dal chimico clinico di Napoli, nelle affezioni tifiche non infirma il valore delle tesi sostenute dal Botkin riguardo alla febbre.

Ricordiamo che l'Autore ammette nella maggior parte delle febbri un aumento nella combustione del corpo con diminuzione contemporanea nella perdita del calore. Or dunque il Primavera non impugna certamente nel tifo l'aumento della combustione, di cui trova anzi gli indizii nelle urine stesse, indipendentemente dall'urea. Egli nega solamente che il rene sia in grado di dare ai prodotti dell'aumentata combustione quel carattere urico che loro imprime nello stato

normale, in causa delle stasi venose e della diminuita pressione arteriosa. È anzi possibile, secondo noi, che la stessa condizione d'imperfetta ossidazione dei prodotti della combustione che, secondo l'Autore, affievolisce il centro regolatore dei poteri di raffreddamento, sia pur quella che affievolisce l'innervazione del cuore con effetti circolatorii improprii alla buona funzionalità del rene. Quando la febbre rimette e quindi scema la comune condizione causale di questi disturbi, il Primavera trova aumento d'urea o d'urati nello stesso momento in cui Botkin trova il ripristinamento dei poteri di raffreddamento. Quest'ordine di idee è, per vero dire, conforme ai risultati dello Chalvet il quale ha trovato, precisamente nel tifo, grande diminuzione d'urea nelle urine ed invece grande accumulo nel sangue di materie solubili nell'alcool assoluto, le quali non sono altro che combinazioni intermediarie che vanno sotto il nome complessivo di materie estrattive. È appunto all'accumulo nel sangue di queste materie incompletamente ossidate che oggi è rivolta principalmente la scienza per spiegare le varie nevropatie che passarono finora sotto il nome controverso di uremia. Non è dunque improbabile che tale accumulo produca, fra le altre cose, sui centri nervosi moderatori del calore animale quella depressione o quella minore eccitazione che ha per effetto finale la diminuzione nel raffreddamento del corpo.

Il prof. Tommasi ha avvertito nell'acme del tifo un antagonismo fra il delirio e la temperatura degli ammalati, il quale fu poi riconfermato da altri distinti clinici della scuola di Napoli. Il calore aumentava quando il delirio era calmo e si abbassava alquanto quando il delirio era furioso. Su questo argomento così si esprime lo stesso Tommasi « Io non so « se oggi la fisiologia ci autorizzi ad entrare nel campo della « *equivalenza delle forze*... Possiamo noi affermare che tanta « forza chimica di riduzione invece di trasformarsi in calore « si fosse cambiata in azione cerebrale di delirio furente?... « È sicuro intanto che non vi è forma morbosa nel tifo che « tanto consumi le forze quanto il delirio. »

A noi non spetta di inoltrarci in questo genere di quistioni ricolme di difficoltà e riservate solo ai sommi della scienza.

Per noi era solamente importante di stabilire un certo qual paralello fra i fatti clinici di queste due epidemie, perchè portiamo convinzioni che sia principal dovere della stanpa periodica scientifica quello di confrontare i fatti ed avvicinare le idee dei maestri. Il vero scientifico è per lo più il prodotto di molte intelligenze, ond'è che noi crediamo di aver contribuito in qualche modo al medico progresso, recando sul teatro della medicina italiana i reperti e le induzioni del clinico eminente di Pietroburgo, il quale appoggia e rinfranca l'indirizzo della nostra scuola clinica nazionale.

Manuale teorico-pratico di elettroterapia. — *Esposizione critico-sperimentale di tutte le applicazioni elettrojatriche; per il cav. dott.* PLINIO SCHIVARDI, *attuale Medico Capo e Direttore dei Bagni di Acqui.* — *Milano, 1873; 1 vol. in 8.° di pag. 568, con fig.* — *Rivista bibliografica del dott.* FELICE DELL'ACQUA.

Coi tipi dell'editore dott. Francesco Vallardi di Milano, il sig. dott. Plinio Schivardi, assai conosciuto nella letteratura medica specialmente come scrittore d'idrologia e di elettrojatria, ha pubblicato non ha guari la seconda edizione del suo *Manuale d'elettro-terapia* edito per la prima volta dal Savallo nel 1864.

Noi che, amanti della verità in tutto e per tutti e ad ogni costo, fin d'allora abbiamo fatta all'Opera dello Schivardi una severa analisi critico-bibliografica, assumendoci tutta la responsabilità e la serietà d'un giudizio che non potemmo informare di sola lode (« Ann. Univ. di Med. », vol. 190, anno 1864), sentiamo oggi il debito di prendere in esame, quantunque brevemente, le particolarità materiali e scientifiche del nuovo libro e giudicarlo alla stessa stregua di verità e franchezza che già usammo pel suo antecessore.

E quì premettiamo fino da questo momento, e con vera compiacenza, che lo Schivardi accolse assai bene quei nostri critici appunti, mostrandosi anzi dispostissimo, come fece, di

trarne il miglior partito per l'onorevole eventualità d'una 2ª edizione che noi, non indarno, gli abbiamo fin d'allora augurata e predetta.

Già nelle parole di *prefazione* che l'Autore consacrò al suo nuovo lavoro *riveduto* e *corretto*, fece sentire la capitale differenza d'intonazione data alla 2ª edizione in confronto della prima, giacchè subito vi troviamo dichiarato che l'*elettricità galvanica* fu rimessa in vita, medicamente parlando, essendosi create per essa, nell'elettro-terapia, una nuova fase di ricerche e di cliniche fortune — mentre otto anni sono il *faradismo* era dichiarato da Schivardi e dallo stesso Duchenne la *elettricità medica per eccellenza.* Il nuovo lavoro doveva avere quindi la sua buona parte dedicata agli usi delle *correnti continue.*

L'Autore ha voluto che nella nuova edizione fossero possibilmente e sufficientemente rappresentati tutti i lavori nazionali nelle specialità elettro-jatriche ed avendo ricorso all'uopo per *comunicazioni* ai più conosciuti elettricisti sparsi nelle principali città italiane, è per tal modo riescito a cambiar la faccia al suo primitivo *Manuale*, a coprirlo di ricche vesti, e portarlo a livello dell'avanzamento conseguito in questi ultimi anni dall'elettro-terapia, vuoi per ritrovo di nuove cose, vuoi per miglioramento di altre.

È ormai un libro che può dirsi utile e può essere caldamente raccomandato agli studiosi.

Ed ora vediamone le ragioni.

Premettiamo, a titolo di curiosità, i raffronti più materiali.

La 1ª edizione edita dal Savallo nel 1864 era costituita da un volume in 16° di pag. 490 con 32 figure intercalate nel testo e costava lire 4.

La 2ª edizione del Vallardi risulta di un bel volume in 8° di pag. 568 con 71 figure intercalate e costa lire 7,50.

Il lavoro è diviso i due parti distinte, cioè *l'indirizzo agli usi medici dell'elettricità* e le *applicazioni elettroterapiche.* In esso l'Autore non portò certi apprezzamenti di

uomini o cose di cui il tempo e l'esperienza lo persuasero in senso più benigno ed onorevole (ad esempio per Namias ed i suoi studi): rimediò ad alcune notizie che nella 1a edizione, avute di seconda mano, gli eran riescite non affatto vere in tutti i particolari (ad es. per alcune *pile* che furono presentate alla Esposizione industriale di Milano nel 1863): riempì delle lacune (parlando sufficentemente dei bagni elettrici e di alcuni lavori del Restelli): diede maggiore estensione ad alcuni capitoli (ad es. quello dedicato alla diagnostica, alla ricerca dei projettili, ecc.): ne creò quasi di nuovi (trattando delle idee e degli studi del Ciniselli).

Questa 2a edizione si distingue ancora per nuove importanti trattazioni, quali sono — gli studi del Gozzini sulla corrente della *seconda elica* degli apparati elettro-magnetici — quelli del Vizioli sull'azione sedativa dell'extracorrente — la descrizione e l'uso di alcune pile nuove (Callaud, Sthörer, Grenet, Trouvé, Gaiffe, Ciniselli, Barzanò. ecc.), di nuovi apparati faradici (del Tecnomasio, quello dell'Autore, di Baldinelli, di Brunelli), di nuovi strumenti diagnostici (il diafanoscopio, lo splacnoscopio, il rivelatore dei projettili) — Vi si parla degli studi sull'algometria di Lombroso, di recenti illustrazioni di alcune nevralgie, della paralisi infantile, della paralisi agitante, ecc. Vi ha un capitolo nuovo sulla atrofia e specialmente sull'atrofia muscolare progressiva, sull'ipertrofia muscolare paralitica.

La Galvano-caustica vi è stata trattata in modo esteso. Vi si trovano descritti i processi curativi elettrici dell'idrocele, dell'ottalmia granulosa — e non furono dimenticati neppure i tentativi di cura elettrica che si vollero fare delle *storte*, delle pseudo-artrosi, dell'orchite.

L'Autore poi non ha ommessi i suoi studj speciali *sui rumori nervosi dell'orecchio*, sulla *nevrosi multiforme*, sulle *paralisi saturnine* e *reumatiche*.

Il Manuale è finalmente reso più utile agli studiosi con una buona *nota bibliografica*, nazionale ed estera, dell'elettroterapia, non che coll'*Indice delle materie*, esposte in ordine di trattazione, e l'*Indice ragionato*, assai comodo, dove le più minute cose si possono di leggieri rinvenire e studiare

coll' adottato sistema del rigoroso ordine alfabetico *per Autori* e *per materie.*

Accennati così in blocco i particolari più spiccanti della nuova Opera dello Schivardi, veniamo ora a vedere e riferire quelle notizie e quei fatti più speciali che possono somministrare più perfetta la conoscenza e la importanza del lavoro.

Nella *Parte Prima*, nel dare i *cenni generali sull' elettricità* (Cap. 1°), furono benissimo compendiate le epoche principali della fisica elettrica e dell'elettricità medica. Dal primissimo famoso fatto dell'*ambra* strofinata (Talete) si passa con utile e con facilità ai trovati di Franklin (*elett. statica*) — a quelli di Galvani e di Volta (elett. dinamica), di Oersted e Faraday (*elettro-magnetismo*) e finalmente a Nobili e Matteucci che contribuirono potentemente a stabilire che vi ha un altro genere di elettricità, l'*animale*, ch' era già stata intraveduta da Galvani.

In questa rivista l'Autore si assunse un cómpito insieme storico e gentile, da encomiarsi, quello di rivendicare agli Italiani gli studj che spettano loro — e con molta opportunità stese all'uopo alcune interessanti note destinate a mettere nella loro vera luce le scoperte di Galvani che si vollero attribuire al caso od alla moglie sua da scrittori e da libri d'altronde rispettabili quali Alibert, Pietro Sue, Arago, Freschi, Cuvier, tratti in errore l'uno dall'altro nelle varie loro Opere, quali il *Dictionnaire des sciences médicales*, *l'Histoire du galvanisme*, *l' Histoire des sciences naturelles*, il *Dizionario d' Igiene.*

Nel redigere la *Storia dell'elettro-terapia* (Cap. 2°) l'Autore parla assai onorevolmente dei nostri Namias e Ciniselli, ricordando come il primo ottenesse a Parigi un premio d' incoraggiamento a' suoi studj e deplorando che al secondo fossero stati contestati l' importanza e la novità delle sue scoperte riflettenti la *galvano-caustica chimica* e vi fa seguire una buona rivista dei lavori più conosciuti dei principali elettricisti di Francia, di Germania, di Russia, d' Italia, del Belgio, della Spagna, dell'America. Per l' Italia fece anche un cenno, che diremo storico-illustrativo, de' suoi

principali cultori d'elettro-terapia, parlando dei dottori Barzanò e Felice Dell' Acqua di Milano, del Ciniselli di Cremona, del Rodolfi di Brescia, dell' Ottoni di Mantova, del Lace e del Fubini di Torino, del Gasparini di Genova, del Torri di Bologna, del Gozzini di Firenze, del Brunelli di Roma, del Vizioli di Napoli, dei fratelli Temistocle ed Ulisse Santopadre di Urbino, i bravi redattori del *Galvani* che oggi rappresenta assai bene in Italia la specialità elettrojatrica.

Trattando *la pila* (cap. 3°) l' Autore ha fatto assai bene ad occuparsi particolarmente delle pile che presero il nome da Grenet, da Ciniselli, da Barzanò.

Quella che si attribuisce al meccanico parigino *Grenet*, che nella prima edizione fu appena ed imperfettamente accennata, fu quì studiata con sufficiente estensione — e ben lo meritava, dacchè può dirsi, per riassumere, che come mezzo di animazione degli apparati faradici, è universalmente accettata, essendo semplice, poco costosa, difficile a guastarsi, sempre pronta ad agire, destituita di diaframma, dotata d'un liquido solo — come ora tutti sanno.

La *pila del Ciniselli*, quella che all'Esposizione parigina del 1867 non fu presa in considerazione per mala influenza (diciamolo pure) di taluno cui premeva di non lasciare emergere i meriti degli italiani (1), fu alquanto modificata in confronto della prima descritta nel *Politecnico* del 1862 e riescì quindi più semplice, di più facile maneggio, di costo assai minore.

La *pila del Barzanò* è quella che ormai, a Milano e fuori, fu addottata da chi più o meno intende e pratica bene la elettroterapia, riunendo in sè diversi e distinti pregi di semplicità, di costruzione e facilità di uso. È quella stessa *pila* che servì assai bene nell' Ospedale Maggiore di Milano e nella pratica privata per vari tentativi di cura di aneurismi colle modalità indicate dal Ciniselli e quella che serve a noi ed al Barzanò

(1) Vedi al proposito la nostra Relazione: *Gli istrumenti elettro-medici all' Esposizione di Parigi, del 1867.* « Gazz. medica Lomb. » e « l'Appendice elettrojatrica dello Schivardi, » febbrajo 1868.

per molteplici cure bisognose della *galvano-caustica chimica* o della *corrente continua*. La tavola destinata ad illustrarla per verità lascia a desiderare di meglio, tanto più per la distribuzione dei particolari meccanici che servono a dosare la corrente prendendola da porzioni o dalla totalità della batteria.

L'Autore, raccogliendo le vele, a proposito delle *pile*, si domanda *qual'è*, fra esse, *la migliore* per *gli usi medici?*... Premesso che una sola pila non può servire per tutti i contingibili casi clinici, stabilisce anzitutto la necessità di usare il *galvanismo* e l'*elettricità indotta* a norma delle diverse indicazioni, ed afferma quindi che l'ideale d'una pila, generalmente parlando, dev'essere — di somministrare una corrente possibilmente costante ed abbastanza energica — di non dar luogo ad emanazioni nocive — d'essere di facile maneggio, di poco costo.

La pila di Grenet a bicromato di potassa sarà sempre a prescegliersi ogni volta non si voglia o non si possa tenere la pila nell'apparato elettro-faradico.

Per le applicazioni dell'elettricità galvanica e per la galvano-caustica chimica preferisce l'Autore quelle di Ciniselli e di Barzanò, ottime entrambe — la seconda preferibile alla prima perchè incontestabilmente più semplice e di comodissima pulitura ed applicazione.

Per gli effetti termici del galvanismo sono da preferirsi le pile di Grove, di Bunsen, di Grenet.

Studiando i *galvanometri*, l'Autore constata giustamente che quelli posti in commercio, costrutti in vario modo meccanico, non possono dare una precisa idea della forza d'una corrente da adoperarsi — e dice per conseguenza che tutte le relazioni scientifiche delle applicazioni galvaniche sono imperfette sotto un tal punto di vista.

Da quì, dice lo Schivardi, è sorta l'idea di un *galvanometro-tipo*, di una conosciuta potenza elettro-motrice, in cui fosse bene determinata la lunghezza e la grossezza del filo, l'ampiezza del telaio su cui si fanno gli avvolgimenti del filo, il numero di tali avvolgimenti. Ma l'Autore dice: *ecco il galvanometro-tipo, che sarà tanto più preciso* (notate bene), *quanto più sarà eseguito da uno stesso artefice*. A noi e ad

altri pare che in queste parole vi sia implicita una riserva che attenua già l'importanza *tipica* che l'Autore volle dare a tal *galvanometro*. Infatti una lieve differenza nelle dimensioni, nell'appostamento del filo, nel peso e nell'equilibrio dell'ago magnetico, nella sua mobilità sulla punta metallica su cui deve girare ecc., possono far variare di leggieri i suoi responsi e condurre in errore di apprezzamenti l'operatore.

Ci permetta quì l' Autore di dire: che se è lodevolissimo il pensiero di poter avere un *galvanometro-tipo*, sta del pari che l'ideale d'un tal istrumento, noi non l'abbiamo per anco e che finora e per ora l'unico, più rispettabile e più semplice dei *misuratori della corrente elettrica*, sarebbe il così detto *voltametro* che, più semplice com'è, può con facilità essere costruito *ad hoc* con ben precisate lunghezza e grossezza e distanza fra loro dei fili di platino — e colla quantità di gas svolti dalla decomposizione dell'acqua, in un dato tempo, si può avere con molta precisione la misura della corrente.

Anche il galvanometro-tipo di cui ci parla lo Schivardi non raggiunge dunque, se non in parte soltanto, le esigenze dell'elettricista.

Fra gli apparati elettro-medici l'Autore ha creduto di fare una speciale menzione dell'apparato elettro-magnetico del *Tecnomasio Italiano*, fornito opportunamente dei migliori particolari elettro-fisici, la calamita temporaria, le due eliche, il graduatore, l' oscillante. La corrente animatrice vi è somministrata da una pila alla Marié-Davy (al bisolfato di mercurio), mentre può essere messa in azione anche da altra pila (ad es., quella di Grenet) ove quella che vi è unita avesse a guastarsi.

L'*apparato elettro-medico* dello Schivardi, fabbricato dal Baldinelli, è affatto uguale, salvo la forma, a quello del Tecnomasio e l'istesso Autore lo dichiara dicendo che *in esso v'ha nulla di veramente nuovo.*

Vi si parla bene anche d' un' *apparatino* del Baldinelli, che pure ha due correnti ed è posto in azione da una Grenet.

Per l'apparato elettro-magnetico di Wolff, perfezionato dall'ingegnere meccanico C. Dell'Acqua, e di cui tanto si giovano

e si lodano i medici dell'Ospedale Maggiore di Milano, l'Autore anche in codesta seconda edizione non ha potuto esprimere il minimo senso di simpatia. Noi non vogliamo ripetere le osservazioni contrarie che al proposito abbiamo fatte nel 1864, allorchè analizzammo la 1ª edizione, ma però dichiariamo di persistere in esse — e ci permettiamo ad ogni modo di dire al chiarissimo collega non essere vero che l'apparato Wolff *sia stato abbandonato*, giacchè il Tecnomasio Italiano (Vicolo Pace N. 10) ed il meccanico Arrighini (via Asole N. 2 e via Torino N. 22) hanno continuato in questi ultimi anni e continuano a fabbricarne a dozzine.

L'impianto d'un gabinetto elettro-terapico, l'Autore lo ha stavolta illustrato colle descrizioni più o meno dettagliate di quelli del nostro Barzanò, del Gozzini di Firenze, del gabinetto-apparato del Brunelli di Roma. Il gabinetto del Barzanò è fatto più palese dal disegno schematico della parte superiore del suo *tavolo* su cui rilevansi assai bene disposti un *rocchetto*, il moderatore ad acqua, il commutatore dei poli, il commutatore delle eliche, l'interruttore, il galvanometro. Sotto il tavolo, opportunamente difeso dalla polvere ed anche dalla vista dei profani, stanno batterie e pile ed accessori adatti alla maggioranza delle applicazioni faradiche e galvaniche.

Nell'articolo importante e dettagliato dell'*elettro-fisiologia* figurano assai bene gli studi e le ricerche di Namias, Vizioli, Ciniselli e si accennano le nuove persuasioni che fecero abbandonare quella che proclamava la *faradica come l'elettricità medica per eccellenza* ed ammettere la grande importanza curativa, proclamata forse per primo da Hiffelsheim, della *corrente galvanica*.

Nelle *regole generali per l' applicazione dell' elettricità* (cap. 6°) parlando della topomiografia e dell'*Album illustrato di topografia neuro-muscolare del Brunelli* (1), avremmo voluto che lo Schivardi avesse arricchita l'opera sua con opportune tavole illustrative, le quali, per accomodarsi al formato del suo libro, avrebbero potuto essere *staccate*, per *re-*

(1) Un grande in foglio di 5 figure con testo. Roma, 1872, presso l'Autore.

gioni, come ha fatto il dott. Rubio Bertran di Barcellona nella sua recentissima pubblicazione.

Di altre particolarità avremmo voluto che l'Autore avesse dotata l'opera sua in questo Capitolo — Indarno abbiamo desiderato un cenno sulla possibilità di amministrare la elettricità faradica a diversi paralitici, contemporaneamente, usando dello stesso apparato elettromedico, derivando da uno dei poli diversi reofori e col sistema dall'applicazione fissa di uno degli eccitatori. — Ed anche dell'uso dei bagni elettrici parziali affine di ottenere una buona ginnastica elettro-muscolare negli arti paralizzati, quale modalità elettro-terapica che meglio si adatta alla eccessiva eccitabilità nervosa di certi malati allo stimolo elettrico, affine di evitare la soverchia elettrizzazione superficiale o cutanea che è sempre incomodissima ai pazienti, assai spesso dolorosa ed insopportabile.

Nella ***Parte seconda*** che si occupa delle *applicazioni elettro-terapiche* di variatissime contingenze morbose e che trovammo importante sotto vari aspetti, abbiamo registrato quà e là fatti e dottrine degne di particolare menzione.

L'*elettricità come mezzo diagnostico* costituisce un capitolo quasi affatto nuovo, dettagliato, ordinato. Trattando delle paralisi, il vasto tema venne riassunto assai bene colle nozioni più interessanti e non furono dimenticati al proposito gli studî del Marianini e neppure quelli del nostro Scarenzio sulla diagnosi differenziale delle varie sorta di paralisi. Riescì importante il riassunto fatto dell'esplorazione elettrica — vuoi faradica, vuoi galvanica — sulla contrattilità elettro-muscolare, per definire la natura della paralisi e la sede della patologica condizione. Buono e pratico riescì del pari il raffronto fra i sintomi che accompagnano le *paralisi periferiche* e quelli *da affezione cerebrale*, appoggiato ancora alla contrattilità elettro-muscolare ed alla sensibilità — costituendo così un vero repertorio sulle paralisi che potrà essere consultato con vantaggio anche da coloro cui non fossero famigliari le applicazioni elettro-terapiche.

Nello studio *sulla ricerca dei proiettili* l'Autore ha fatta

anzitutto la storia dello specialissimo tema. Cominciò dal Favre che mise in scena la deviazione dell'ago magnetico nel momento in cui il proiettile chiude il circuito metallico nel quale transita una corrente elettrica — passò all'apparatino del Vizioli basato sullo stesso principio fisico usufruttato dal Favre — per trattenersi più specialmente su quello del Kovacs e del Tronvé. — Il Kovacs ha con molta opportunità messo in giuoco una soneria nell'atto in cui la corrente passa nel circuito chiuso pur sempre dal proiettile. — Il Tronvé ha usufruttato il pensiero del Kovacs rendendo per soprapiù il suo apparato assai elegante ed adoperando una pila speciale — Un altro esploratore dei projettili, non elegante come quello del costruttore francese, ma semplice e poco costoso, è quello del Baldinelli.

L'applicazione dell'elettrico nelle *constatazioni dei decessi* e quindi nelle investigazioni destinate ai casi *di morte apparente*, costituisce una trattazione affatto nuova della 2ª edizione oggi presa ad esame, suggerita all' Autore dagli studî fatti al proposito dell'egregio Errico De Renzi (1) e da noi (2), appoggiati al fatto che nei cadaveri è onninamente spenta la contrattilità elettro-muscolare.

L' Autore dà alcuni particolari sullo *stomatoscopio* di Bruk, sullo *splancnoscopio* e sul *diafanoscopio* di Milliot, ma nelle descrizioni e deduzioni egli mostrossi asciutto, assai riservato. Non avendo potuto ben vedere e provare, per quanto pare, l'Autore ha fatto benissimo a tenersi al proposito in un prudente riserbo.

Studiando le *nevralgie*, sempre sotto il punto di vista delle elettriche applicazioni, l'Autore fa un'utile rivista delle principali opinioni e dei procedimenti elettrici diagnostici e curativi. E quì è degno di speciale menzione il fatto osservato dal Vizioli (in quanto una nevralgia possa essere *periferica* o *centrale*), per il quale « quando il dolore esistente in un tratto « nervoso è diminuito o sospeso, fosse pure momentaneamente,

(1) Vedi il *Filiatre Sebezio*. Napoli, gennaio, 1865.

(2) Vedi. *Sull'accertamento dei decessi*. Note ed esperimenti. Milano (a spese del Municipio), 1869.

« dalla eccitazione elettrica, la nevralgia può dichiararsi pe-
« riferica. In caso contrario è centrale. »

Come abbiamo già fatto presentire, furono maestrevolmente studiati ed esposti gli ultimi studî sull'*atrofia* in genere, quindi quelli risguardanti l'*atrofia muscolare progressiva* illustrata dal Duchenne, poi l'*ipertrofia muscolare paralitica* pure assai bene delineata dal celebre elettricista francese.

Nè furono ommessi gli studî fatti nella cura degli *avvelenamenti* coll'elettricismo. Son notevoli quelli sull' *avvelenamento saturnino* fatti da Giacomini, Briquet, Tommaso Corradi ed altri, appoggiati alla credenza che la sede del male non sia l' apparato intestinale, sibbene i muscoli addominali.

Sono da notarsi le ricerche fatte nella cura del *cholera* da Pellizzari, Puccinotti, Zantedeschi, Concato — nella *estrazione dei veleni dal corpo* per opera di Poey, Ferrini, Namias, Vizioli, Chapeau-Douvert — nelle *febbri intermittenti* da De Rossi, Simi, Vizioli — nell' *avvelenamento di cloroformio* da Abeille, Jobert de Lamballe, Onimus e Legros, Remak — nell'*avvelenamento curarico* per opera di Dell'Acqua, Moroni, Bianchi — in quello degli *opiacei* per cura di Erichsen, Bird, Yram.

Nel Capitolo dedicato alle applicazioni dell' elettrico nella cura dell'*idrofobia*, l'Autore stende la storia dei primi pensieri e delle prime applicazioni fatte al fatalissimo morbo, specialmente dalla onorevole e benemerita *Commissione per la cura dell'idrofobia presso l'Ospedale Maggiore di Milano* — delle relative pubblicazioni fatte in argomento anche dall' Autore, cui toccava l'onore d'un premio dalla Società medica di Besançon — ma lo scrittore constata in complesso come le correnti elettriche abbiano fallito nell' idrofobia al pari di tante e svariate altre medicazioni.

È interessante la esposizione delle applicazioni dell' elettricità all'*oculistica*, dove figurano gli studi di Boulu, Finella, Restelli, Arcoleo, Tavignot, Willebrand, Quadri, Gozzini, Duchenne, Meyer, Ottoni, Rodolfi, Cadei ed altri. — Con minore o maggior vantaggio fu applicato l'elettrico, sotto varie forme, alla amaurosi, alla cataratta, alle malattie della cornea, come

nelle paralisi dei nervi motori dell'occhio, nelle nevralgie del bulbo, nel blefarospasmo, nella congiuntivite granulosa.

Non potevano essere dimenticati del pari gli studî e gli esperimenti eseguiti nel campo dell'*ostetricia* e delle *malattie muliebri* — e giova notare al proposito i felici tentativi di richiamo della secrezione lattea, i combattuti disordini mestruali — come quelli diretti a favorire il parto, a provocare il parto artificiale, ad ottenere l'espulsione della placenta, a promovere la cura abortiva della gravidanza estrauterina, a combattere le metrorragie — a ridurre le flessioni dell'utero — a sciogliere l'ingorgo cronico dell'utero.

Studiando l'azione elettrica a vantaggio di varî morbi spettanti al foro *chirurgico,* l'Autore trattò anzitutto e distintamente il grave tema degli aneurismi, analizzandolo sotto i varî punti di vista degli strumenti, dei metodi, della statistica. Gli studî dell'egregio nostro Ciniselli e il suo metodo occupano la prima linea, com'era naturale, ma non furono dimenticati lo Strambio, il Pétrequin, il Pagani, il Restelli che pure se ne occuparono con diversa fortuna. — La conclusione del capitolo è però, giova constatarlo, un poco sfiduciante per gli esiti negativi che si ottennero in complesso da varî sperimentatori.

Ma mentre si constata che realmente dalla cura elettrica non si ottennero grandi risultati, pur si dice ad ogni modo che l'azione elettrica sugli aneurismi merita l'attenzione e lo studio di tutti, poichè *prolungare la vita o alleviarne le sofferenze, in una malattia mortale, è sempre un gran benefizio.*

Rispetto alla cura dell'*idrocele*, che costituisce un'importante sezione dell'articolo chirurgico, l'Autore parlò anche di polemiche di priorità insorte fra varî studiosi — e dà particolari notizie delle ricerche sperimentali fatte da molti italiani, quali Pecchioli, Rodolfi, Botto, Gamberini, Asson, Macario. — Di vantaggi ve ne furono e il Rodolfi, dice lo Schivardi, tratta sempre l'argomento studiando nuovi atti operativi.

Il Bertani pel primo in Italia, quindi Milani, Coduri, Gamberini, Ciniselli, si occuparono vantaggiosamente della cura elettrica delle *varici*.

Il Gasparini di Genova riescì bene nella cura elettrica della *ranula*.

L'argomento della *galvano-caustica*, fu trattato dallo Schivardi, come dovevasi, sotto il punto di vista *termico* e *chimico*. Trattando della *galvano-caustica termica*, l'Autore riassunse gli studî interessanti di Crusel, Sédillot, Marshall, Amussat, Middeldorpf, Voltolini, Vizioli, Aymini, Marzolo, Gozzini, Puccioni, Laurenzî, Brunelli, ecc.

Studiando la *galvano-caustica chimica*, immaginata, creata, illustrata dal Ciniselli, lo Schivardi, dando tutte le particolarità del metodo insigne, non ha potuto a meno, come dissimo, di rammentare con dolore che un tanto merito venne al Ciniselli contrastato per qualche tempo dagli stranieri.

Fu una vera sfortuna che lo Schivardi non abbia potuto profittare per questa 2ª edizione ed a questo punto, degli studî fatti nel campo della galvano-caustica, dall'egregio prof. Enrico Bottini (1), giacchè avrebbe potuto aggiungere ai molti pregi della sua opera gl' importanti e svariati casi clinici dell'illustre chirurgo di Novara e la sua pratica degli apparati galvano caustici di Leiter e di Pischel. (2).

Ad ogni modo la seconda edizione del *Manuale teorico-pratico di elettro-terapia* del cav. dott. Schivardi meritava di essere annunciata con qualche dettaglio, meritava d'essere lodata e raccomandata ai medici in generale ed agli elettrici-

(1) *La galvano-caustica nella pratica chirurgica.* Novara, tipografia Merati, 1873. Un volumetto di pag. 123 con figure intercalate nel testo.

(2) Siamo lieti in questa circostanza di accennare come coll'apparato di Pischel, nei giorni 26 e 27 dell'appena spirato mese, gli egregi colleghi dottori Amilcare Ricordi e Luigi Barzanò, distintissimi rispettivamente nella chirurgia e nell'elettroterapia, abbiano eseguite assai bene due operazioni di galvano-caustica termica. Si trattava in un caso di *cancroide* in bocca, nell'altro di *epitelioma* parziale alla lingua. Gli atti operativi riescirono bene per prestezza, per poco dolore, per la nessuna emorragia. — Anche fra noi quindi un buon passo è stato fatto in questi studi. Facciamo voti perchè si prosegua in essi a vantaggio della scienza e della umanità.

sti in particolare, come un'eccellente guida teorico-pratica sulla difficile via dell' alleviare o del sanare molteplici morbi col mezzo dell'elettricità.

Milano, 1° luglio 1873.

RIVISTA FISIOLOGICA

del Prof. **Lemoigne**

Legros e **Onimus.** — *Ricerche sperimentali sulla fisiologia dei nervi pneumogastrici.*

Gerbe. — *Ricerche sulla segmentazione della cicatricola.*

Gillette. — *Tonaca muscolare dell'esofago nell' uomo e negli animali.*

Marey. *Della locomozione terrestre nei bipedi e nei quadrupedi.*

Jullien. *Contribuzione allo studio del peritoneo: suoi nervi e loro terminazioni.*

Beaunis. *Programma di un corso complementare di fisiologia.*

Albini. — *Relazione sulla trasfusione diretta di sangue d'agnello in una signora.*

Rizzoli. — *Sulle cagioni anatomo-fisiologiche per le quali nel feto umano cessa spontaneamente dopo la nascita il corso del sangue nel funicolo ombilicale.*

Fazio. — *Sulla duplice sensibilità tattile e sulla eterotopia tattile.*

Porta. — *Distruzione traumatica di un emisfero del cervello senza alterazione di funzioni.*

Borrelli. — *I nervi e la vita.*

Primavera. — *Se i reni siano o no dei semplici filtri.*

Richardson. — *Teoria di una atmosfera nervosa.*

Bizzozero. — *Sulla struttura delle ghiandole linfatiche.*

Biddert. — *Analisi del latte umano*

Schützemberger e **Risler.** — *Ricerche sul potere ossidante del sangue.*

Bert. — *Ricerche sperimentali sull' influenza esercitata nei fenomeni della vita dai cangiamenti nella pressione barometrica.*

Marey. — *Il transformismo e la fisiologia sperimentale.*

Legros e **Onimus**. — *Ricerche sperimentali sulla fisiologia dei nervi pneumogastrici.* (« Journal de l'anatomie et de la physiologie di Robin », novembre e dicembre 1872, op. di 32 pag. con 15 figure).

I due fidi compagni di studio, Legros e Onimus, questa volta sono tornati alla carica sul vieto e tuttora abbastanza confuso argomento delle funzioni del pneumogastrico. Essi si sono proposti di esaminare l'influenza del numero delle interruzioni della corrente eccitatrice, giacchè sinora i fisiologi hanno considerato soltanto quella delle variazioni d' intensità della corrente stessa nei pneumogastrici.

Negli apparecchi ordinari il numero delle interruzioni è talmente elevato che produce il tetano sui muscoli. Essi hanno immaginato un apparecchio che dà due interruzioni, oppure 3, 4, 6, 20 e sino a 80 per ogni secondo minuto. Le intermittenze sono tutte eguali fra loro, e succedono a distanze eguali. Oltre a ciò v'è la possibilità di graduare l'intensità della corrente.

Hanno pure immaginato un apparecchio che essi chiamano *cardiografo diretto*, il quale piglia il cuore con due branche metalliche, di cui una mobile trasmette ad un indice metallico i minimi movimenti del viscere: l' indice poi scrive i movimenti stessi sul cilindro roteante affumicato di un apparecchio registratore di Marey.

S'intende che per applicare le branche bisogna aprire il torace dell'animale sottoposto all'esperienza, e mantenerlo in vita colla respirazione artificiale.

Gli Autori riferiscono quindi i risultati delle loro osservazioni manometriche sui conigli, sui cani, su cavie, su rane e serpenti ibernanti, su tartarughe, e offrono in molti specchietti e figure le cifre e le linee che esprimono il numero e l'intensità dei movimenti del cuore nelle variate condizioni delle esperienze.

Ora ecco i risultati sommari che gli Autori riassumono alla fine del loro lavoro, dal quale in generale emerge che il numero e la rapidità delle intermittenze delle correnti elettriche hanno sui pneumogastrici una influenza maggiore di quella che dipende dalle intensità diverse nelle correnti stesse.

I. L'eccitazione elettrica del pneumogastrico produce un abbassamento nella pressione del sangue, e in pari tempo le pulsazioni si fanno più rare e più grandi. Tale abbassamento e tale diminuzione nelle pulsazioni sta in ragione del numero delle intermittenze.

II. In certi casi, quando l'intensità della corrente è debolissima e non oltrepassa le 4 intermittenze per ogni secondo si nota, a prima giunta, un abbassamento della tensione; poi un leggero innalzamento dovuto ad una maggiore ampiezza della pulsazione.

III Se si adopera una corrente con rapide intermittenze, la tensione discende dapprincipio per vari centimetri; poi, dopo 10 a 15 secondi di elettrizzazione, essa risale mediante larghe pulsazioni, rimanendo però sempre al disotto del livello primitivo.

IV. Terminata l'elettrizzazione, la tensione risale al disopra del livello primitivo.

V. Sono necessarie 15 a 20 intermittenze al secondo per arrestare il cuore di un cane nelle condizioni ordinarie: quanto più l'animale è indebolito, l'arresto si ottiene con altrettanto minor numero di intermittenze.

VI. Negli animali a sangue caldo, qualunque sia l'intensità della corrente e il numero delle intermittenze, non si ottiene mai l'arresto definitivo del cuore per più di 15 a 20 secondi. Dopo di chè, malgrado che continui l'eccitazione, si manifestano delle contrazioni, rare sì, ma forti, e crescenti progressivamente in numero.

VII. Cessate le eccitazioni del pneumogastrico, le contrazioni del cuore ripigliano il loro normale andamento.

VIII. Bastano 2 a 3 intermittenze per fermare il cuore di un animale a sangue freddo, specialmente se si trova nel suo sonno invernale.

IX. Si esige sempre un certo tempo prima che l'eccitazione abbia prodotto una qualche modificazione nei battiti del cuore.

X. Mediante corrente diretta, se le intermittenze sono numerose, si hanno gli stessi fenomeni come colla corrente indotta, ma meno pronunciati. Colla corrente continua, le pulsazioni, arrestate per un istante, ricompariscono tosto nel loro tipo normale; poi decrescono poco a poco e finiscono col farsi debolissime, senza aumentare nella frequenza.

Queste sono le risultanze di fatto esposte dagli Autori, alle quali essi fanno seguire alcune loro conclusioni, degne di tutta l'attenzione e aventi un grandissimo interesse d'attualità.

Essi incominciano col dichiarare di non essere soddisfatti di alcuna delle teorie proposte per la spiegazione dei fenomeni relativi alla fisiologia dei pneumogastrici. Fra queste teorie la più diffusa si è quella che considera il pneumogastrico come nervo moderatore, nervo d'arresto, e per alcuni fisiologi il pneumogastrico è anzi il tipo di tal sorta di nervi.

Gli Autori ritengono che i fatti da loro osservati siano contrari a questa teoria ed eccone le ragioni.

1. Il nervo pneumogastrico arresta il cuore solamente in certe condizioni particolari: bisogna che egli sia influenzato da una serie di eccitazioni che oltrepassino, per un animale a sangue caldo, le 15 eccitazioni per minuto secondo; e anche in questo caso, il cuore non rimane fermo che per alcuni secondi.

2. L'eccitazione del pneumogastrico rallenta i moti del cuore: ciò è vero. Il rallentamento però dipende dal numero degli eccitamenti, e non dalla loro intensità; e quindi il fenomeno dipende piuttosto dagli organi con cui il conduttore nervoso comunica di quello che dallo stesso conduttore.

3. Se la funzione d'arrestare il cuore fosse proprio quella del nervo, il fenomeno dovrebbe manifestarsi subito al cominciare della sua eccitazione: il che non è. Bisogna dunque supporre che l'eccitazione valga piuttosto a modidcare organi intermediarii, quali sono i gangli cardiaci: per la qual cosa si esige un certo tempo.

4. Inoltre, nei casi in cui il cuore non si ferma, ma si contrae più di rado, i battiti si modficano progressivamente e non ad un tratto, e, se sono più rari, sono anche più forti.

5. Finalmente si nota che questa pretesa funzione d'arresto si manifesta tanto meglio se l'animale ha una minore attività vitale, oppure se fu estennuato: infatti bastano in questi casi poche intermittenze, una debole eccitazione, per ottenere l'arresto. Più l'animale ha forza e vita, e più è difficile arrestarne il cuore eccitando il pneumogastrico.

L'*arresto del cuore colla eccitazione del pneumogastrico non è dunque il risultato della funzione di questo nervo.* Gli Autori inclinerebbero invece ad ammettere la teoria seguente.

« Ravvicinando i fenomeni che succedono nel cuore a quelli che riguardano le azioni riflesse del midollo, si possono considerare i gangli cardiaci come una porzione staccata del midollo spinale, e i filamenti del pneumogastrico siccome analoghi ai nervi che mettono in comunicazione le cellule nervose del midollo le une colle altre. Se si tagliano questi nervi o se si taglia il pneumogastico, le cellule nervose, situate al disotto della sezione, saranno dotate di una maggiore energia riflessa; se, al contrario, si eccitano le parti superiori dell'asse nervoso o il pneumogastrico, si avrà l'arresto o il rallentamento dei moti riflessi. »

« È certo che le azioni riflesse sono diminuite e anche impedite dall'influenza delle parti superiori del midollo; ma si può

dire per questo che la funzione delle porzioni superiori sia quella d'essere centri d'arresto o inibitori per le regioni midollari inferiori? I fenomeni non sono dovuti che a una mutua dipendenza delle differenti parti dei centri nervosi e ad una solidarietà funzionale. Finchè le parti superiori del midollo sono collegate alle inferiori, esercitano su queste un'azione dominante, dimodochè le inferiori non possono entrare in azione senza l'intervento delle superiori, a meno che la volontà non s'interponga. Inoltre, ogni viva eccitazione delle regioni superiori del midollo impedisce le azioni riflesse locali delle regioni inferiori. »

Ora, gli Autori ammettono che l'encefalo eserciti un'azione analoga sui gangli cardiaci coll'intermezzo del pneumogastrico.

In quanto al fermarsi più facilmente il cuore negli animali indeboliti e spossati, ciò dipenderebbe dal non potere in essi le cellule gangliari cardiache nutrirsi rapidamente come d'ordinario, e ristabilirsi del loro consumo funzionale. Fatto sta che i fenomeni di cui si è parlato sono piuttosto modificati da cause che agiscono direttamente sui gangli cardiaci, di quello che da cause influenti sui pneumogastrici.

Gerbe. — *Ricerche sulla segmentazione della cicatricola nelle razze.* (« Journal de l'anatomie et de la physiologie, » numero citato).

L'Autore ha verificato nell'ovulo dei plagiostomi, e più specialmente nelle razze, il fatto della segmentazione, la quale succede in modo analogo a quello descritto da Coste nelle galline, nelle lucertole, nei serpenti, nelle tartarughe.

Gillette. — *Tonaca muscolare dell'esofago nell'uomo e negli animali.* (« Journal de l'anatomie et de la physiologie, » numero citato).

L'Autore fa la storia delle principali descrizioni anatomiche date dell'esofago, e divide la sua Memoria in due capitoli: il primo comprende l'esame di questa tonaca ad occhio nudo, e lo studio istologico di essa.

Nella prima parte parla del modo di preparazione che raccomanda si faccia a fresco, distendendo l'esofago con crini bianchi, e immergendolo per due o tre minuti nell'acqua bollente.

Distingue le fibre *proprie* dalle *accessorie*. Le prime formano uno strato superficiale dove hanno direzione verticale, e uno strato

profondo dove sono circolari. Lo strato delle fibre verticali è molto più grosso di quello delle circolari.

Le fibre accessorie sono costituite da fasci di rinforzo provenienti da vari organi, e quindi ve ne sono delle *tracheo-esofagee*, delle *bronco-esofagee*, delle *aortico-esofagee*, delle *pleuro* o *mediastino-esofagee*, delle *freno-esofagee*, delle quali ultime l'esistenza è nota e costante.

Nella parte istologica l'Autore afferma che: 1.° nella porzione superiore dell'esofago vi sono sempre fibre striate, e anzi non vi sono che fibre striate; 2.° nella porzione media, quand'egli entra nel torace, e per una estensione di circa 11 o 12 centimetri, non vi sono che fibre liscie; 3.° nella porzione inferiore, si trovano fibre liscie e fibre striate, ma il numero di queste ultime è molto meno considerevole che in alto. All'intorno e in vicinanza del cardia esiste un vero sfintere elastico formato di tessuto laminare ed elastico.

Il secondo capitolo si occupa della detta tonaca nella serie animale, cioè nei quadrumani, cheiropteri, carnivori rosicchianti, erbivori, uccelli, rettili, sanguisughe, lombrichi, elminti, insetti. Minuti e interessanti sono i particolari che dà intorno all'esofago del cane, e della pecora, e intorno alla singolare struttura dell'esofago del cavallo.

Marey. — *Della locomozione terrestre nei bipedi e nei quadrupedi* (« Journal de l'anatomie et de la physiologie. » Gennaio e febbraio 1873. Op. di pag. 39, con 28 figure).

L'eminente Autore, vero specialista in questo genere di ricerche, ha lavorato a completare gli studi già fatti in proposito da Carlet. È oltremodo interessante seguire le fasi degli apparecchi di registrazione, modificati in questa occasione tanto da tracciare esattamente con linee ondulose i minimi moti delle varie parti del corpo di un uomo durante l'atto del camminare, del correre, del saltare, e i moti rapidissimi alternati dei quattro arti di un cavallo al passo, al trotto, al galoppo.

Per avere le notazioni relative alle andature dell'uomo egli si è servito: 1.° di scarpe esploratrici della pressione dei piedi sul suolo, consimili a quelle del Carlet, ma che però hanno una sola cameretta ad aria sotto la parte anteriore del piede; 2.° di un apparecchio registratore da portarsi in mano, a cui vengono a terminare i tubi elastici comunicanti colle camerette delle scarpe, e che si mette in giuoco a volontà dell' esperimentatore; 3.° di

un apparecchio esploratore delle oscillazioni verticali del corpo, formato di un tamburo a leva posto sopra un'assicella che si fissa al disopra della testa del soggetto sperimentato. La leva che poggia sul tamburo è caricata di una massa di piombo, che agisce coll'inerzia sua. Nelle oscillazioni verticali del corpo, la massa di piombo resiste a questi movimenti e sforza la membrana del tamburo ad abbassarsi quando il corpo discende. Da questi movimenti alternativi risulta una serie di soffi la quale, trasmessa con un tubo all'apparecchio registratore, si traduce in una linea ondulosa indicante le oscillazioni verticali del corpo.

In quanto al passo i tracciati dimostrano che esso è realmente quel modo di locomozione in cui il corpo non abbandona mai il terreno. Infatti nel momento in cui un piede si alza, l'altro è già all'appoggio. Ma l'apparecchio registratore avrebbe rivelato un altro fatto notevole, ed è che nel passo non si ha che una piccola oscillazione verticale al principio dell'appoggio di ciascun piede, dopodichè il corpo procede quasi orizzontalmente.

Nel salire le scale risulterebbe che il piede inferiore poggia ancora sul suolo per alcun tempo dopo che il piede superiore si è posato sul gradino più alto. V'è dunque un istante in cui il corpo è sorretto dai due piedi, i quali si associano appunto per ispingere il corpo all'altezza di un altro gradino.

Nella corsa il corpo a ciascun passo abbandona il terreno per un istante. L'appoggio dei piedi è più breve e più energico che nel passo. In quanto poi alle oscillazioni verticali del corpo l'apparecchio registratore avrebbe rivelato un altro fatto che non va d'accordo colla vecchia idea della parabola descritta dal corpo lanciato in alto e in avanti ad ogni passo di corsa Invece risulta che il corpo comincia ad innalzarsi nel momento in cui un piede tocca il suolo, che egli arriva alla massima altezza quando il piede stesso è a metà del suo appoggio, e che egli ridiscende sul terminare dell'appoggio medesimo per arrivare al punto più basso quando i due piedi sono alzati da terra.

Nel movimento di galoppo, imitante quello del cavallo, il piede posteriore ha un appoggio energico e prolungato, l'altro un appoggio più breve: ma v'è un momento in cui i due piedi poggiano insieme sul suolo, dopodichè il corpo è sospeso in aria, descrivendo nella sua caduta una linea analoga a quella della corsa, vale a dire che il corpo si trova nel massimo della sua discesa nel momento in cui i due piedi sono in aria.

Nel salto, modo di locomozione di molti uccelli e del Kanguroo, e che può eccezionalmente servire anche per la specie

umana, si osservano fatti analoghi: il massimo dell'innalzamento del corpo coincide coll'appoggio dei due piedi, o almeno col termine dell' appoggio. Quindi, funzionando sinergicamente, le due gambe sollevano il corpo e lo lasciano ricadere nel momento in cui, flettendosi, esse si preparano ad un nuovo salto.

Riassumendo le cose dette e presentando uno schema di confronto delle varie azioni nelle varie andature, l' Autore si fa a propugnare una massima che siamo lieti di avere sostenuta da molti anni nelle nostre lezioni di meccanica animale, cioè che il passo, quale si è finora considerato, non è che un semi-passo. Si costuma prendere per un passo la lunghezza che divide un dato punto dell' orma di un piede dal punto omologo dell' orma dell'altro piede: invece il passo deve essere la serie dei movimenti eseguiti fra due posizioni identiche dello stesso piede, ossia il risultato dell'azione successiva delle due gambe nell'uomo, delle quattro gambe nei quadrupedi.

Dopo avere trattato della locomozione umana, l'Autore si occupa della locomozione quadrupede studiata nel cavallo, argomento che in apparenza così semplice ha dato luogo ad infinita diversità d'opinioni, e ad interpretazioni opposte che durano tuttavia. Ogni dubbio viene, secondo lui, risolto con matematica esattezza cogli apparecchi inventati a tale scopo.

Le notazioni dell'ambio, del passo, del trotto, del galoppo rendono evidentissimi i rapporti e l'armonia delle azioni successive dei quattro arti. L'ambio sarebbe quell'andatura più semplice, dalla quale con semplici modifi azioni di passaggio si può stabilire la serie di tutte le altre andature. Assai importante riguardo a questa serie è una figura schematica che rappresenta con segni convenzionali il vario modo d'intendere le molte andature del cavallo secondo i diversi Autori; ed è assai interressante la divergenza d' opinioni riguardo al passo fra Raabe e Bouley, Solleysel, e Colin.

Non meno interessante è la descrizione degli apparecchi di cui si è servito l'Autore per trasmettere all'istrumento registratore le notazioni delle pressioni portate da ciascun piede sul suolo.

Trattandosi di un terreno eguale e morbido, come quello di un maneggio, l'apparecchio si componeva di una vescica di caoutchouc ripiena di crini, e mantenuta sotto lo zoccolo con un ordigno che si adattava al ferro. Dalla vescica partiva un tubo elastico che trasmetteva le pressioni risentite dalla vescica.

Sulle strade ordinarie, l'Autore si serviva di braccialetti fissati agli stinchi del cavallo, e portanti l'apparecchio.

Questo consiste in una cassetta schiacciata di caoutchouc attaccata sul davanti d'ogni braccialetto; la cassetta comunica mediante un tubo di trasmissione col meccanismo registratore, che è portato a mano dal cavaliere. L'aria contenuta nella cassetta viene compressa ad ogni appoggio del piede da una specie di martello oscillante, che preme più o meno su di essa.

Quando il piede arriva sul suolo, il martello tende a continuare il suo movimento in basso, e comprime bruscamente la cassa di caoutchouc. Quando il piede si alza, l'inerzia del medesimo produce a sua volta una compressione.

Due altri apparecchi servono ad indicare i movimenti verticali del garrese e della groppa.

Importantissimi pei fisiologi veterinari sono i risultati ottenuti con questo metodo; e riguardano specialmente le varietà del passo, la durata della sospensione del corpo in aria nel trotto, i movimenti d'oscillazione verticale del garrese e della groppa, il trotto irregolare, il galoppo in tre tempi, le transizioni tra le varie andature.

La natura di questo giornale non ci permette di entrare in più minuti particolari su quanto concerne il cavallo.

Jullien. — *Contribuzione allo studio del peritoneo: suoi nervi e loro terminazioni.* (Estratto dal « Lyon Médical », 1872, op. di pag. 15 con 1 tavola).

Avendo già altrove fatto cenno degli studi del prof. Inzani sul modo di terminazione dei nervi in molti organi e tessuti, siamo lieti di annunciare come il dott. Jullien siasi occupato recentemente dello stesso argomento, e venga ad appoggiare le vedute del nostro collega, del quale ha tradotto in francese l'opuscolo.

Egli impiega per tingere i nervi: cloruro d'oro 0,50: acqua distillata 100: acido acetico, poche goccie. L'immersione del preparato nel liquido può essere breve, o può durare anche vari giorni. Le membrane lavate sono quindi coperte di glicerina, e poste sotto vetro. Alcune ore di esposizione al sole ardente bastano per avere la colorazione desiderata. Però l'Autore ha ottenuto eccellenti risultati, facendo succedere all'azione del cloruro d'oro, prima che esso si deponga, l'azione dell'ematoxilina.

Egli quindi descrive le fibre pallide, gracilissime, di 2 a 3 millesimi di millimetro di diametro, un pò rifrangenti la luce, provvedute qua e là di rigonfiamenti fusiformi, larghi 5 a 6 mil-

lesimi di millimetro, e nei quali la fibra viene a dividersi dicotomicamente. Poi viene a parlare dei fatti che più davvicino riguardano le osservazioni di Inzani.

« La fibrilla è l'estremità della fibra nervosa più vicina al suo termine. Essa proviene, secondo Inzani, da un'ultima divisione della fibra pallida, dalla quale è spesso difficile di distinguerla. Essa è sottilissima, e termina dopo breve tratto; talvolta anzi è ridotta a così piccole dimensioni che la capsula sembra direttamente attaccata alla fibra pallida, lungo la quale è situata. Essa continua direttamente coll'elemento figurato, che forma la placca o capsula terminale del nervo. »

« Capsule nervose. Queste si presentano sotto l'aspetto di un rigonfiamento piriforme, voluminoso, che si colora fortemente.

L'involucro loro, leggermente refringente, si rileva benissimo per una tinta più chiara. In quanto all'interno di esse, pare omogeneo, almeno nella parte più vicina alla fibra nervosa; spesso, infatti, questa prima parte, separata dal resto del corpuscolo, sembra costituire una specie di cellula in rapporto più immediato colla fibra nervosa. Ora, come si riunisce quest'ultima all'elemento terminale? Nel maggior numero dei casi, essa continua con essolui senza limite di demarcazione, e quasi svanendo a poco a poco. Altre volte si nota una specie di articolazione che rende meno completa la continuità. Incliniamo a credere che, in questo caso, abbia luogo una segmentazione, analoga a quella già prima indicata. »

« Ma qui non termina il corpuscolo. Verso la sua estremità più lontana dalla fibra generatrice i suoi due contorni si ravvicinano senza toccarsi. La capsula quindi continua con un filamento che ha presso a poco il diametro della fibrilla. Par fuori d'ogni dubbio che la sostanza midollare del corpuscolo contribuisca a questo prolungamento, e in certi casi se ne può vedere la continuità. »

« La fibra sottile che prolunga la capsula presenta una lunghezza variabile di 10 a 30 millesimi di millimetro, dopo di che si rigonfia di bel nuovo. La forma di quest'ultimo rigonfiamento è talora quella di un bottone sferico, talora quella di una piramide la cui base sia volta in avanti.

Sono questi gli ultimi elementi segnalati recentemente da Inzani sotto il nome di fascio di filamenti. Essi escono, dice egli, dalla fibra, rinchiusi prima in una guaina; poi terminano con un ultimo bottoncino. »

« Secondo noi quella piramide devesi considerare come il

fascio dei filamenti spiegati a ventaglio, la cui tenuità impedisce di distinguerli, specialmente a traverso la guaina. In altri casi, al contrario, il filamento ci è parso unico: termina del resto a bottone; forse non è questa che una apparenza del fascio dei filamenti disposti di fianco su d'un piano. »

Riassumendo, il Jullien viene a confermare con poche modificazioni le cose vedute da Inzani. Egli però non parla dei rapporti che Inzani ha notati fra il bottone terminale di ciascun filamento e le cellule del tessuto circostante. Non dovevasi trascurare un simile esame, poichè è il fatto, a nostro avviso, capitale di tali scoperte le quali tendono ad illuminare la fisiologia sulla generale influenza del sistema nervoso che si fa sentire in ogni singola cellula.

Beaunis. — *Programma di un corso complementare di fisiologia.* (Parigi, presso Baillere, op. di 112 pag.).

Dice bene l' Autore quando asserisce che i programma di lezioni, come gl'indici dei libri tracciano a chi ben li considera la tendenza, l'estensione, le vicende di una data specie di studi. Ciò è tanto più vero al dì d'oggi nel campo della fisiologia che, ancella quasi della medicina, ora s'è fatta quasi padrona e centro di essa, e ha preso importante posto nel consesso delle scienze filosofiche.

L'Autore divide tale studio in *fisiologia generale* e *fisiologia speciale*. Nella prima, svolte alcune generalità che stanno colle moderne speculazioni in fatto di scienze naturali, espone la *fisiologia istologica* trattando: 1.° della cellula, 2.° dei tessuti. Noi lo seguiamo volentieri nell'indirizzo dato a questa parte dove vediamo alle cellule in genere, alle varie forme delle medesime, ai tessuti, attribuita tutta l'importanza, ricordandone con cura gli attributi e le attività. Sin qui sta bene: solamente ci sembra che sotto l' intitolazione di fisiologia generale potevasi lasciare più largo posto alle più diffuse manifestazioni della vita animale, e, dove l'Autore lo avesse creduto, allo scopo o di sostenerne il concetto, o di combatterlo.

Nella seconda sezione, *fisiologia speciale*, è fatta una grandiosa distinzione tra fisiologia della *nutrizione*, fisiologia del *movimento*, fisiologia della *forma*. Lo studio della nutrizione incomincia, come da molti ora si usa, col sangue, e in seguito è detto della digestione, respirazione, secrezioni, nutrizione. Lo studio del movimento abbraccia la produzione del lavoro meccanico, la

produzione del calore e della elettricità, l'innervazione considerata sino negli atti psichici, e la generazione e riproduzione.

Così spinta all'estremo l'estensione data al concetto del movimento segna un ardito passo nella scienza: esso è però conforme alle odierne tendenze e suffragato dai progressi incontrastabili della fisica in grazia della quale la teoria del movimento ha rimpiazzate le vecchie idee dominanti nel rimanente del campo dei fenomeni naturali. Noi crediamo che il punto culminante del programma in discorso stia in questa veduta sintetica, o meglio nella franchezza con cui ne è proclamato l'insegnamento.

In quanto alla fisiologia della *forma*, ci sembra di vedervi trascurato lo studio della *ragione delle forme*, e ad ogni modo concesso a questa parte un troppo breve spazio. Però bisognerebbe vedere l'opera pubblicata in esteso: un programma infine non è che un indice.

Albini — *Relazione sulla trasfusione diretta di sangue di agnello in una signora.* (« Estratto dal Rendiconto della R. Accademia delle scienze fisiche e matematiche. » Fasc. 2.°, dicembre 1872). Op. di pag. 16, con 2 figure.

L'operazione di cui è fatta la storia destò rumore in Italia, e giornali scientifici e non scientifici raccontarono la felice riuscita. L'Autore della Memoria soddisfa alla lodevole curiosità dei chirurghi, descrivendo ne'suoi più minuti particolari il processo adoperato, e porgendo loro i disegni in grandezza naturale delle cannule di cui si è servito. Era desiderabile che pur fosse pubblicato il disegno della cannula ideata dall'Autore, le cui modificazioni sembrano importantissime, stando almeno alla descrizione delle medesime.

Noi non possiamo riprodurre il testo del processo narrato, perchè di spettanza chirurgica; nè le ricerche storiche intorno a questa operazione, la quale sembra sia stata praticata per la prima volta in Italia nel 1668 da Paolo Manfredi; nè la esposizione critica delle rozze prove tentate prima d'ora.

È merito dell'Autore l'avere perfezionato il processo operativo e gli strumenti e ciò destinati, a l'avere propugnato per tali trasfusioni l'uso di sangue arterioso d'agnello anzichè di sangue venoso defibrinato d'uomo. Persuaso della utilità di questo mezzo l'Autore stesso nel 1866 intendeva di fornire l'ambulanza militare a cui apparteneva di agnelli vivi per trasfonderne il sangue nelle vene di qualche soldato in pericolo di vita per grave emorragia.

Il consiglio è degno di tutta l'attenzione del corpo sanitario militare.

A noi interessa notare quei fenomeni che l'ammalata presentò, e che hanno una importanza fisiologica. Al primo giungere del sangue ovino trasfuso nel cuore l'inferma, pallidissima, abbattuta, ed estenuata di forze, mostrò un' agitazione tutta particolare, la quale durò finchè, giudicando l'operatore dal numero delle pulsazioni del cuore dell'agnello e del tubo di gomma elastica d' avere trasfusa una sufficiente quantità di sangue (150-180 grammi), ne arrestò il corso. Ambedue le volte in cui a distanza di 9 giorni l'una dall'altra l'operazione fu ripetuta, l'inferma fu presa da un brivido di freddo che cominciava al braccio operato e precisamente dalla mano, sensazione che in parte deve ascriversi certamente al raffreddamento del braccio e della spalla rimasti scoperti.

L'Autore notò un cambiamento dei movimenti ritmici del cuore che seguì istantaneamente alla trasfusione del sangue, facendosi i battiti più robusti e più rari ed i suoni più normali e quasi fisiologici. E così pure le pulsazioni della radiale dapprima deboli e frequentissime diventarono forti, più rare e meno celeri. Nelle prime ore, dopo la trasfusione, si osservò inoltre un certo sopore che il giorno 15 passò a vero sonno: ciò che non avvenne dopo la trasfusione del 24. Il miglioramento nello stato generale dell'inferma dopo la prima trasfusione incominciò circa sei ore dall'operazione ed andò progressivamente continuando, sì chè al terzo e quarto giorno sarebbe stata cavillosa follia il voler dubitare dei benefici effetti della trasfusione praticata, tanto più che l'inferma non faceva uso di alcun medicamento. Dopo l'operazione incominciò ad appetire e tollerare dei brodi che nei giorni precedenti la trasfusione il suo stomaco rifiutava. In seguito si passò a cibi più sostanziosi, benissimo tollerati.

Difendendo poscia l'Autore l'uso del sangue di agnello di preferenza agli altri, dichiara di essere ben lungi dal credere che il sangue d'altra specie possa prender sempre il posto del proprio perduto, ma ritenere che la sua presenza nei vasi, e meccanicamente e chimicamente, giovi tanto al nuovo organismo in cui si trasfonde da ravvivare nello stesso le principali funzioni organiche, e specialmente quelle per la formazione del sangue, e così dar tempo e luogo a riprodurre il sangue mancante e riacquistare la salute.

Rizzoli. — *Sulle cagioni anatomo-fisiologiche per le quali nel feto umano cessa spontaneamente dopo la nascita il corso del sangue nel funicolo ombilicale, e se ne rende d'ordinario superflua la legatura.* (Memorie dell'Accademia delle scienze dell'Istituto di Bologna. Serie III. Tomo II. Bologna, tipografia Gamberini e Parmeggiani, 1872). Op. di pag. 25 con 2 tavole.

Una gran parte di questa Memoria ha interesse maggiore per gli ostetrici, trattando della necessità, o meno, di allacciare il funicolo ombilicale, e adducendo molti fatti che comprovano l'innocuità della lacerazione di esso colle mani senza che ne consegua alcun pericoloso accidente pel non avere eseguita la solita allacciatura. Gli stessi risultati si ottennero pure troncando il funicolo coi denti. Tutto ciò riguarda gli ostetrici.

Venendo alla spiegazione delle cause per cui nella specie umana, e così nei bruti, la mancanza di una allacciatura non trae seco alcun inconveniente, nè per la madre, nè pel feto, l'Autore crede di additarne i seguenti motivi.

1.° I mutamenti che hanno luogo nel circolo sanguigno del neonato in causa dello stabilirsi della respirazione. Questa determina un maggiore afflusso sanguigno all'organo polmonare, e ne viene una diminuzione nella tensione del sangue scorrente nelle regioni inferiori del corpo, e quindi nelle arterie ombilicali.

2.° La morte del tralcio ombilicale, che rapidamente si avvizzisce e dissecca, mancando in esso la benefica influenza che la matrice esercita sugli involucri fetali a cui appartiene. Cessa quindi nelle arterie del tralcio la facoltà che avevano di dare corso e cooperare alla corrente sanguigna.

3.° La spessezza e il volume delle due arterie ombilicali in corrispondenza dell'anello ombilicale, le quali tanto si contraggono da non lasciar passare un sottilissimo spicillo.

4.° L'addossarsi più energico del cercine ombilicale sui vasi che lo attraversano, da cui consegue la completa chiusura della vena.

5.° Passato alcun tempo dalla nascita s'intende che l'arresto del sangue debba essere ultimato dalla formazione di piccoli grumi sanguigni nell'interno dei vasi.

Noi aggiungeremmo volentieri a questi motivi anche quello dell'abbassamento di temperatura che il tralcio ombilicale, come tutta la superficie esterna del feto, risente all'uscire dall'utero materno. Sappiamo che il freddo determina la contrazione delle

fibre muscolari liscie, di cui i vasi ombilicali sono appunto forniti.

L'Autore chiude la sua Memoria con questo consiglio.

« Tutto questo adunque varrebbe a provare, che a rigore, la legatura del funicolo ombilicale dopo la nascita del feto umano, purchè si usi di particolari avvertenze e cautele, nella maggior parte dei casi almeno si rende al tutto superflua. Ma siccome col farla possiamo fruire di quella tranquillità che ci mancherebbe appieno omettendola, così sarà cosa acconcia il non trascurarla, compiendola però con quelle semplici norme che oggidì vediamo dai migliori ostetrici commendate. »

Fazio. — *Sulla duplice sensibilità tattile e sulla eterotopia tattile.* (Nota fisiologica letta all' adunanza medico-chirurgica napoletana. Estratto dagli atti, tomo XXVI, 1873); opera di 18 pag.

Il giovane Autore di questa Memoria che ottenne il suffragio e gl'incoraggiamenti di giudici competentissimi, si è occupato del noto fenomeno che si prova facendo rotolare una pallottola fra i polpastrelli dell'indice e del medio fra loro incrociati. Egli combatte con vari argomenti le spiegazioni date in proposito da Müller, Vierordt, e Hermann.

Müller e Vierordt opinarono che « nella posizione ordinaria delle dita noi abbiamo la sensazione di due segmenti di sfera, rivolti colle loro cavità, l'uno verso l'altro e noi li riuniamo col pensiero in un'unica sfera. » Incrociando invece le dita, le due superficie della sfera vengono toccate da due lati di quest'ultima, i quali stanno rivolti in senso opposto; perciò si sentono due superficie sferiche, le cui convessità sono rivolte l'una verso dell'altra, e questa sensazione non può essere fusa in una sola.

Hermann spiega i così detti *circoli tattili* di Weber con un *processo d'irradiazione*, « che in fin dei conti si riduce ad un fatto puramente meccanico, avvenendo l'irradiazione per la spinta meccanica data dallo stimolo che si propaga variamente e più intensamente, facendosi dipendere la direzione da cause del tutto occasionali ed indeterminabili, e l'intensità dal grado più o meno vivo dello stimolo esercitato. »

L'Autore crede invece che la propagazione sia una pura e semplice proprietà fisiologia delle papille tattili, e combatte la teoria dei circoli tattili di Weber. Egli richiama l' attenzione su quelle sensazioni che, invece di affievolirsi, vanno crescendo d'in-

tensità, cessata che sia l'impressione. Il fatto riesce evidente nelle superficie tattili eminentemente squisite che siano tese. Per es., la superficie palmare della mano in istato di tensione, ove sia stimolata, la sensazione si va ravvivando fino a che si renda impercettibile.

« A fare somigliante esperimento oltre la superficie palmare della mano possiamo ancora servirci della superficie palmare delle falangi delle dita, e sopra tutto delle estremità superiori palmari, verso del margine radiale e delle estremità inferiori palmari marginali radiali delle falangi stesse. Sperimentando sulle falangi delle dita si vede chiaro come la sensazione cagionata dallo stimolo nell'estremità marginale radiale superiore, si espande in basso ed in fuori, mentre l'altra che viene a svolgersi per azione di stimolo applicato all'estremità inferiore marginale percorre un cammino in senso trasversale al margine radiale impressionato; e l'una e l' altra sensazione si percepisce pur chiaramente vanno alquanto ravvivando più che affievolendo nel loro cammino. »

« E riesce del pari agevole sperimentare tanto nel caso dell'incrociamento delle dita, in cui si vede abbastanza chiaramente come la sensazione, segnando il minimo d' intensità nel punto ipotetico del suo sviluppo, ne segni il massimo nel punto finale della propagazione. »

« Risultato di questo costante cammino diffusivo della sensazione è, secondo a noi pare, la così detta *eterotopia tattile.* Lasciamo innanzi tratto all'illustre prof. Albini il definirla: la facoltà di localizzare l'impressione ricevuta è precisa e bene sviluppata soltanto in poche regioni, mentre che in altre l'individuo spesso erra a dare il suo giudizio, e l' errore che si commette nel precisare il luogo impressionato, dicesi appunto *eterotopia tattile.* »

« L'*eterotopia tattile* venne messa in mezzo per effetto della teoria del Weber sui *circoli tattili.* Ecco qui a ricordarla la teoria del Weber. Ogni nervo ha un campo più o meno esteso di diramazione nelle varie regioni della pelle, e tali campi rispettivi di distribuzione costituiscono dei circoli sensitivi o *circoli tattili* del Weber. Per dimostrarli e determinarli non si ha che ad usare un compasso a punte smussate, chè divaricando le punte dello stesso di un dato grado quanto basta per percepire delle due impressioni fatte una sola, si riuscirà a conoscere il circolo, i di cui limiti saranno appunto segnati dalle punte divaricate. »

Tutto ciò è negato dall'Autore che non attribuisce valore all'esperimento del compasso. Egli dice invece: « Perchè non credere, ammesso e sperimentato il cammino costante del processo diffusivo della sensazione, che il nervo si trova invece disposto in una data linea longitudinale o trasversale, sia qualunque il modo e la direzione nello strato papillare, quanta e quale è la linea che la sensazione percorre, e che noi percepiamo? Avremo fatta così ipotesi assai più plausibile, ed assai più adatta a farci intendere meglio il fenomeno. »

Noi abbiamo riportate testualmente queste idee esposte dall'Autore per nulla togliere al vero senso delle sue teorie, la cui intelligenza non è facile a prima vista. Ne sarà forse causa il modo di esposizione: e di ciò lasciamo quindi giudici i lettori.

L'Autore però conchiude che l' eterotopia tattile non è un puro errore di memoria, come opina l'Albini, ma bensì il semplice risultato del cammino diffusivo nella sensazione.

« Le proprietà della propagazione sensitiva possono ridursi alla *direzione* ed all'*intensità*, e l'una e l'altra proporzionali alle superficie tattili stimolate, alla natura ed al grado dello stimolo, alle disposizioni psichiche e fisiche dell'individuo impressionato. ».

« Ogni superficie tattile, od a dir meglio ogni linea sensitiva dello strato papillare dermale avrà dunque un' intensità ed una direzione pel processo diffusivo della sensazione, specifiche, del tutto differenti da quelle di cui possa essere dotata un'altra superficie tattile, od un'altra linea sensitiva che abbracci un' altra regione del corpo. »

E qui sta il fondamento che l'Autore pone per la spiegazione della duplicità tattile, e quindi del noto fenomeno delle dita incrociate. Lasciamolo dire: « Ogni minima differenza anatomo-fisiologica delle superficie sensitive darà per risultato una differenza ancora nella direzione e nell' intensità del processo sensitivo sviluppantesi: differenza che or ora vedremo come venga essa sola a dar luogo a quella serie di fenomeni che nelle superficie tattili perfettamente simili per identità di condizioni anatomo-fisiologiche non è possibile che si sviluppino.

Ed ecco gli esempi. — Se fra le polpastrelle delle dita agitiamo un corpo straniero appunto perchè abbiamo parallelamente disposte due superficie tattili, somiglianti per stato anatomo-fisiologico, ugualmente impressionabili e quindi con uguale ed identico processo diffusivo avremo di risultato due sensazioni simili, identiche, monotone, che forse diremo meglio, così che le due impressioni pervenute al centro sincronicamente sono come confuse,

ed immedesimate, di guisa da dar luogo alla percezione di una sola e semplice sensazione. »

« E dichiariamo meglio la nostra idea. Le due sensazioni che giungono al centro, giungono diverse ma non distinte per avere la medesima direzione, la medesima intensità e di seguito la medesima velocità, e però la loro immedesimazione è possibile ed è necessaria.

Non si verificherebbe l'immedesimazione che solo alloraquando o per differenza di tempo, o per differenza di grado d'intensità, giungessero al centro *diverse* e *distinte*. »

« Ove poi questa perfetta ineguaglianza di condizioni anatomo-fisiologiche venisse a mancare nelle superficie tattili impressionanti è allora che si avrà lo sviluppo di due sensazioni diverse e distinte, che sincronicamente giungeranno al comune sensorio, ma perchè l'una dall'altra distinta verranno a dar luogo alla percezione unica di una duplice sensazione. E l' *incrociamento* appunto presenta all'azione dello stimolo due superficie disugualmente impressionabili per differenza di tatto anatomo-fisiologico, e però si avrà lo sviluppo di due sensazioni diverse e distinte, e la percezione di una duplicità di sensazione. »

Questa parte delle teorie dell'Autore, che è la più nettamente formulata, si completa coll'osservazione che la tensione naturale o artificiale della superficie tattile accresce la vivacità della sensazione: la qual cosa si verifica nell'incrociamento.

Senza disconoscere quanto vi sia d' ingegnoso in questa spiegazione, noi domandiamo se essa non potrebbesi per avventura trovare anche nel centro senziente istesso, quando si ammettesse che ad un dato punto del medesimo arrivino normalmente le sensazioni provenienti da un lato (cubitale) di uno dei diti, per es., il medio, e ad un altro punto quelle provenienti da un altro lato (radiale) di un altro dito, per es., l'indice. Impressionati questi due lati diversi, di due dita diverse il centro encefalico dovrebbe percepire due sensazioni invece di una. Mentrechè ne percepisce una sola quando lo stesso corpo è toccato dal lato cubitale dell' indice e dal lato radiale del medio, essendo queste superficie tattili in rapporto con un centro senziente comune ad ambedue. Forse le due spiegazioni si accordano fra di loro, e valgono a rendere più esatta la conoscenza dell' intima natura del fenomeno.

Porta. — *Distruzione traumatica di un emisfero del cervello senza alterazioni di funzioni.* (Lettura fatta nell' adunanza del R. Istituto Lombardo di scienze e lettere nel 19 dicembre 1872. Rendiconti, vol. V, fasc. XX). Op. di pag. 12.

La fama chirurgica di cui gode l'illustre Autore gli ha permesso di raccogliere fra i numerosi fatti che gli è dato osservare uno notevolissimo e prezioso per la dottrina delle funzioni dell'encefalo; e da valente scienziato quale egli è non ha voluto defraudarne il patrimonio ancora meschino di una parte della fisiologia su cui gli studiosi s'inoltrano tuttora a tentoni.

A che prò *due* emisferi cerebrali identici o pressochè identici in ogni loro particolarità? La più spontanea risposta sta nel considerarli due organi appajati nei quali hanno luogo identici fenomeni che sommati assieme raddoppiano d' intensità, oppure che mutuamente si aiutano riposando a vicenda. La materiale comunicazione fra i due soci sarebbe effettuata col mezzo del corpo calloso e mediante le altre minori commessure interemisferiche.

Qual fenomeno si avrà dunque se uno dei due emisferi è distrutto? Una diminuzione nell' energia ed attività intellettuale, integra del resto in ogni suo particolare, fuorchè nel grado. Ciò è risultato appunto nelle esperienze sugli animali a cui fu distrutto un solo emisfero.

Su tale argomento sono quindi della massima importanza tutti quei casi in cui l' uomo può sopravvivere alla totale distruzione di un emisfero, potendo egli ciò che non possono gli animali, vale a dire somministrare esatti ragguagli di ogni modificazione avvenuta nell'esser suo.

L' Autore ne porge la minuta descrizione di un caso di questo genere in cui venne a mancare tutto l' emisfero destro in conseguenza di grave ferita con frattura del cranio. « Poco dopo, riavutosi il paziente, ricordava benissimo, quando raccolto fu tradotto su di un carro all' ospedale di Ventimiglia, ove curato per due mesi e mezzo, esfogliati dei frammenti ossei, la ferita divenne fungosa: ma avendo egli ricuperato le sue facoltà, ad onta della piaga tuttora aperta e dell'emiplegia sinistra manifestatasi sino dai primi momenti, si decise di ripatriare: ed in casa, assistito dal medico, e più spesso medicandosi da sè, ottenne finalmente la cicatrice: restandogli la paralisi venne nella Clinica di Pavia 18 mesi dalla lesione avuta, e 1 anno dalla sua guarigione. »

L'Autore descrive quindi l'ampiezza e la forma della depressione o cavità lasciata nel cranio, che dava la misura del completo svuotamento di questo dal lato destro, rimanendo forse integre le parti basilari dell'encefalo.

« Ad onta di ciò, le funzioni intellettuali e dei sensi non hanno sofferto alterazione di sorta. Dal momento in cui il paziente si riebbe dal sopore della prima commozione, che fu di qualche ora, fino al presente, nessuna sensazione molesta di cefalea, vertigine, ottusione, ecc.; nessuna sospensione, indebolimento o disordine quale si voglia, della coscienza, della memoria, dell'intelligenza, della riflessione, del giudizio, degli atti della volizione; nessun difetto degli organi e delle funzioni dei sensi, e della vista, dell'udito, dell'olfatto, del gusto, e del tatto. Tutto il lato destro del corpo perfettamente incolume, e superstite il senso del tatto a sinistra. L'arto inferiore sinistro offriva una paresi ordinaria dei muscoli con senso di debolezza, vacillazione e sensibile atrofia: condizione che non interdiceva all'infermo di stare alzato e girare attorno, sull'appoggio di un bastone. Nell'arto superiore sinistro la paresi, limitata ai muscoli elevatori ed estensori della faccia esterna, deltoide, tricipite, estensore comune delle dita, i quali si mostravano infatti diminuiti di volume, più flosci ed affievoliti, mentre gli antagonisti, adduttori e flessori, gran pettorale, bicipite, brachiale interno, flessore comune delle dita, mantenevano la loro azione normale e prevalevano. »

Non v'era dunque alcuna *sospensione*, *indebolimento*, o *disordine* nelle funzioni intellettuali. Ma, il fenomeno della *stanchezza intellettuale* manifestantesi per l'esercizio delle facoltà mentali si verificava egli? Ecco quanto non risulta dalla storia narrata con tanta accuratezza: nè forse l'individuo avrebbe saputo renderne conto preciso, stante il limitato orizzonte della sua coscienza morale, che non fu mai esercitata da alcuna cultura e studio.

Ad ogni modo il fatto narrato pone in sodo che un solo emisfero può bastare alle comuni manifestazioni dell'intelligenza umana, come succede negli animali ugualmente mutilati.

L'Autore termina il suo lavoro col notare tre punti:

1.° Che la massa encefalica è un organo duplice, composto di due parti somiglianti, per cui mancando una, l'altra sopperisce, senza perdita per l'individuo della facoltà relativa.

2.° Che nelle diverse sfere del sistema cerebrale, midollare e nervoso stanno localizzate e perfettamente isolate funzioni speciali e diverse, la cui lesione sussegue a quella della sede loro.

3.º Che, nel caso attuale, vi fu miglioramento notevole della paralisi del braccio mercè la perseverante amministrazione della elettricità, colla lusinga della guarigione, se fosse stata continuata più a lungo. L'elettricità non fu applicata che per 80 volte in 150 giorni.

Borrelli. — *I nervi e la vita.* (Prolusione al corso di patologia interna letta nella R. Università di Napoli il dì 29 gennaio 1873. Presso Margheri editore). Op. di 45 pag.

Abbiamo sott'occhio alcune prolusioni di giovani professori sopra argomenti di fisiologia o attinenti alla fisiologia, e per quella brama che tutti abbiamo di conoscere il nuovo indirizzo che prende fra noi questa maniera di studi, e con essi la terapeutica, abbiamo cercato di rilevare gl' intendimenti, la fede, i propositi di coloro che, sebbene muovano i primi passi nella carriera dell'insegnamento, hanno pel loro ufficio e per la inevitabile necessità delle cose tanta parte sulle convinzioni mediche dei futuri neofiti in medicina. Rilevammo con piacere in tutti uno studio copioso de'fatti speciali, lo spirito di osservazione e confronto, l'adozione di sistema analitici; e in conseguenza di tutto ciò una ricca erudizione, specialmente raccolta nelle opere germaniche; erudizione di cui, a vero dire, i più giovani si compiacciono di fare gran mostra, sommergendo gli uditori o i lettori in un fiume di nomi e citazioni, e dimenticando che l'altrui sapere vale a puntellare il proprio, ma non può farne le veci in modo assoluto.

La prolusione del prof. Borrelli si stacca a nostro avviso dalle altre, perchè in essa vedesi un pò più spaziare la sintesi, e fra il necessario corredo d'erudizione si sente liberamente muoversi il pensiero dell'Autore che sa utilizzare il materiale scientifico a vantaggio dei concetti propugnati, e lo tiene in seconda linea come utile accessorio. L' Autore ha il segreto delle formole e delle enunciazioni nuove, le quali rendono attraente lo stile, e adornano di fresca veste le cose vecchie.

Si potrebbe però fargli nota d'essere trascorso a qualche volo d'immaginazione *extra muros* dell'argomento. Ma noi crediamo che questo effetto di vivacità d'ingegno sia da preferirsi a quello di ridurre la scienza per opera degli spiriti puramente analitici, a un sacco di notizie recenti più o meno attendibili.

Del resto, rimandiamo il lettore all' esame di questa un pò lunga prolusione, non potendo di essa convenientemente fare un

sunto, e limitandoci soltanto a dire della impressione favorevole che a noi fece.

Primavera. — *Se i reni siano o no dei semplici filtri*. (Nel « Morgagni », dispensa X, 1872. Preambolo al trattato delle urine, che ora l'Autore sta ristampando). Op. di pag. 21.

L'Autore ci narra da principio come egli abbia sostenuto sempre il concetto di una attività specifica elaboratrice nei reni, sicchè l'*urea, l'acido urico, probabilmente l'urofeina e l'uroeritrina e forse ancora qualche altro principio chimico, specialmente delle urine patologiche, dovevano esser fabbricati dai reni*. Ci narra quindi la vicenda delle circostanze che lo resero perplesso in tale sua convinzione, e finalmente come un fatto clinico casualmente scoperto, or fa un anno e mezzo circa, gli dia oggi tutto il diritto di affermare che l'*urea viene fabbricata certamente dai reni*.

Prima di raccontare il fatto, riepiloga egli ciò che ebbe già a pubblicare in favore della tesi sostenuta.

1.° *Ragioni in favore della genesi renale della urofeina e dell'uroeritrina* A). L' urofeina non si è scoperta da nessuno bella e formata nel siero del sangue. B). L'uro-eritrina neppure si è mai scoperta nel sangue. C). La medesima, mentre nella maggior parte delle malattie di fegato e milza si mostra di regola ben copiosa nell'urina, non vi si mostra più affatto, nelle stesse malattie, quando esiste contemporaneamente la nefrite diffusa cronica avanzata o l'avanzata degenerazione amiloide dei reni.

2.° *Ragioni in favore della genesi renale dell' urea*. A). La proporzione dell'urea rinvenuta nel sangue normale è così piccola (li 16/100 per 1000) che può spiegarsi senza la minima difficoltà col suo riassorbimento dai reni stessi, ove si formerebbe, e in piccola parte anche dalla vescica: difatti, tutti i fisiologi ammettono che l'urina quanto più dimora a lungo nella vescica, tanto più perde di acqua e di urea, quantunque più della prima che della seconda. B). Il fatto della gran proporzione di urea trovata nel sangue dei cholerosi gravi, si spiega naturalissimamente col penetrare nei contigui capillari molto più di acqua e di urea che allo stato normale, perchè il sangue di questi capillari, come di tutto il sistema sanguigno, è straordinariamente denso nel cholera. C). Da alcuni esperimenti fatti dall' Oppler sui cani, ora semplicemente allacciando gli ureteri ed ora estirpando i reni, è

risultato che se nel primo caso la proporzione dell'urea rinvenuta nel sangue, alla morte degli animali, è stata maggiore della normale (ciò che si accorda colla vecchia e la nuova teoria), nel secondo è stata invece minore (ciò che si accorda benissimo colla nuova teoria, mentre è inconcepibile colla vecchia). D). Da questi stessi esperimenti essendo risultato ancora che nei muscoli di quegli animali così ammazzati esisteva una diversa proporzione di creatina, cioè, minore nell'allacciatura degli ureteri e maggiore nell' estirpazione dei reni, è lecito pensare che forse una delle materie greggie che nei reni si trasformano in urea sia appunto la creatina, anche perchè il Subotin è giunto a trasformare la creatina in urea sperimentalmente mercè la digestione di quel principio colla sostanza renale triturata. E). L' opposizione che alcuni hanno messo innanzi contro il fatto del non accumularsi l'urea nel sangue di quei cani ai quali s' erano estirpati i reni, opposizione che consiste nel supporre che allora l'urea se n'esca per altre vie, quali sarebbero specialmente la cute e il tubo gastro-enterico non regge punto alla critica: e diffatti, per qual motivo allora questo stesso accumulo d' urea si troverebbe nel sangue allorchè si è fatta semplicemente l'allacciatura degli ureteri? F). In tutte le malattie più o meno parenchimali dei reni, come per lo più sono quelle che vanno sotto il nome di Bright, mentre è indubitata la diminuzione più o meno avanzata dell' urea nell'urina, non è punto certo nel sangue l' accumulo di essa o del suo derivato, il carbonato d' ammoniaca; chè anzi stando alle analisi più esatte di questi ultimi anni, fatte specialmente dallo Chalvet, pare che debba ritenersi precisamente il contrario, cioè la diminuzione dell'urea anche nel sangue, dove invece si accumulano tutte le altre così dette materie estrattive.

3.° *Ragioni in favore della genesi renale dell' acido urico.* A). La sua presenza nel sangue normale, dove del resto è quasi inapprezzabile, può spiegarsi, egualmente bene che quella dell'urea, col suo riassorbimento dai reni. B). Il fatto dell' aumento della sua proporzione normale, sotto forma salina, rinvenuto nel sangue dei gottosi, non è punto difficile a spiegarsi coll'aumento di quel riassorbimento, primo perchè in questo caso l'urina ne contiene sempre meno del solito, e secondo perchè i dottolini uriniferi nella gotta, siccome sogliono essere incrostati di acido urico o di sali calcari, così debbono offrire un certo ostacolo al libero e regolare cammino dell'acido urico novello, d'onde la sua diffusione maggiore verso il contenuto dei capillari sanguigni. C). Avendo lo Zaleski allacciati gli ureteri ad alcuni serpenti ed estirpati i

reni ad alcuni altri, ha trovato che mentre nel primo caso gli animali morti hanno presentato alla sezione una bianca incrostazione di acido urico in quasi tutti i loro tessuti, nel secondo non hanno presentato niente di questo. D) In tutte le malattie più o meno parenchimali dei reni, è generale la diminuzione dell' acido urico nell'urina, senza che perciò venga in campo la gotta. E). Finalmente, se l'acido urico non nascesse nei reni, rimarrebbero inesplicabili molti fatti chimici. Tutti sanno infatti che il nostro sangue è alcalino, or più or meno, per un eccesso di soda; e che per conseguenza quella microscopica traccia di acido urico, che vi si trova, non può stare che in forma salina al massimo di saturazione, cioè, come urato bisodico: e sanno tutti del pari che nello stesso sangue il fosfato di soda si trova sempre come bi o tri-sodico. D'altra parte, nella nostra urina, quando è acida, come è d'ordinario, questi sali stessi trovansi sempre come mono sodici. Or si domanda: se i reni non facessero che filtrare i principj urinosi del sangue, come potrebbe ciò avvenire?

Sono queste le ragioni che l'Autore adduce a sostegno della sua tesi, e che conveniva ripetere poichè l'argomento è di vitale entità tanto sotto l' aspetto fisiologico, quanto sotto l' aspetto clinico.

Dopodichè, l'Autore ci narra il nuovo caso da lui osservato, il quale consiste in ciò che la forma a tavole del nitrato d'urea che si ottiene costantemente dall'urina degli individui sani, si vede cangiata se si tratta di individui malati nei reni.

Il risultato delle sue numerose osservazioni gli dimostrò che la forma normale a tavole si mantiene anche in tutti quei malati, qualunque si fossero (o appena indisposti o gravissimi, o non febbrili, ecc.), nei quali non si poteva ammettere nessuna positiva alterazione renale.

In tutte quelle malattie (leggieri tifi, leggiere lesioni valvolari del cuore, gravidanze con leggieri edemi, nefriti catarrali, ecc.), in cui si ha poca albuminuria e dei cilindri semplicemente jalini od epiteliali, le urine hanno sempre presentato un nitrato d'urea a tavole per la massima parte, e nel resto a piccoli fiocchi.

Nelle forti stasi renali, seguite o no da infiammazione, nelle nefriti diffuse acute e nelle croniche, alla forma a tavole si frammischia più o meno o si sostituisce anche la forma a fiocchi, a pennelli, a scope.

È evidente dunque, conclude l'Autore, che l'urina non è sempre la stessa, ma per lo meno deve avere più stati isomerici. Ora per ispiegare il fatto anormale della cristallizzazione a pennelli del

suo nitrato, non può ricorrersi che ad una di queste due ragioni, e cioè, o ad una modificazione di nutrizione generale dei nostri tessuti, per la quale, in luogo di aversi come ultimo prodotto azotato di riduzione l'urea normale, si ha l'urea anomala, ovvero ad una modificazione di quell'attività elaboratrice che i reni eserciterebbero sopra le prime materie azotate di riduzione che loro arrivano dal sangue: da questo dilemma non si esce.

Or bene, chi vorrà pensare alla prima ragione, quando le sta contro il fatto costantissimo dell'inalterabilità qualitativa dell'urea in tutte le malattie a reni sani? E chi invece vorrà resistere a riconoscere per vera l'altra ragione, quando sta in suo favore il fatto anche costantissimo dell'alterabilità qualitativa dell'urea stessa in tutte le malattie a reni più o meno malati, specialmente riflettendo che quest'alterabilità è in ragione diretta del disturbo funzionale dei reni medesimi?

Dunque, *i reni non sono solamente filtri, ma anche laboratori.*

Richardson. — *Teoria di una atmosfera nervosa.* (Estratto da un sunto dèl dott. Santini, nel Giornale di medicina, farmacia e veterinaria militarc, 30 giugno 1871).

La singolarità delle idee espresse dal Richardson su questo argomento, ci invita a ricordarle quantunque invecchiate e dimenticate. Al dì d'oggi si vive presto, e una teoria scientifica dopo due anni è più che adulta.

L'Autore pensa che « il sangue, nelle decomposizioni cui è soggetto nelle estreme parti dell'organismo, in queste parti vitali che sono situate, direbbesi sugli argini del torrente della circolazione, possa dar luogo, siccome insegnarono i primi nostri maestri, ad una vera qualità fisica, che il sistema nervoso abbia il potere di attribuirsi, che penetri la materia nervosa, che tenga l'intiero sistema nervoso stretto in un legame, mentre nel tempo istesso permetta una locale indipendenza di parti, e che sia sottoposta ad impressione, non da una specie d'impulso o *vis*, ma da qualunque cosa cui possa essere soggetta, calorifica, meccanica, elettrica, chimica. »

« La ipotesi della esistenza di un'atmosfera gazosa o vaporosa, che penetra la materia nervea, vuole essere formulata con probabilità che essa si accosti molto al vero. Si può immaginare questa atmosfera, per esempio, come una sostanza distillata dal sangue, e che contiene carbonio, idrogene e forse nitrogene;

come suscettibile di condensazione sotto il freddo; come suscettibile di spostamento per semplice pressione; come insolubile nel sangue; come capace di essere scaricata dalle parti del sistema nervoso ed anco dall'intiero sistema sotto una sufficiente commozione, e come perciò esigente di essere perseverantemente riprodotta. Noi possiamo pensare ad essa come avente una precisa tensione normale al naturale calore del corpo; come prontamente diffusibile pel calore; come ritenuta più lungamente negli animali a sangue freddo di quello che negli animali a sangue caldo dopo morte, e più lungamente negli animali a sangue caldo che sono morti sotto un'improvvisa esposizione al freddo, di quelli che sono morti nel caldo; come avente per sè stessa poca coesione, a meno che sia condensata all'intorno della materia che può ritenerla temporariamente, e come avente, condensata nella materia organica, il potere di condurre vibrazioni elettriche, luce, calore, moto meccanico. Si può pensare ad essa come caricante l'intiero sistema nervoso, senza mezzo di tensione, quando l'ordine naturale della salute è perfetto; come ad una sostanza che permetta ad altri vapori di diffondersi attraverso di essa; come ad una sostanza che può essere sradicata coll'esercizio, quando fa d'uopo, che si accumula nei centri nervosi durante il sonno, finchè sia acquistata una convenevole tensione per il moto nella veglia, come ad una sostanza sempre presente nella vita, che dà non solo la capacità per il moto, ma pienezza di forma e tensione ai tessuti, e che è absente nella morte, condensata o perduta per diffusione. »

Per quanto ingegno ponga l'Autore nel presentarci tutte le convenienze della sua ipotesi, cui non sorregge alcuna esperienza, nè tampoco molteplici analogie, la mente sorpresa si rifiuta ad ammetterla, tanto sembra architettata, e complessa, e inoltre stiracchiata in presenza di alcuni fatti, quali sono quelli dell'isolamento delle funzioni motorie o sensitive di nervi vicinissimi, dei primi fenomeni embrionari, dei rapporti tra funzione nervosa e funzione muscolare. Non pertanto, potendo questa ipotesi racchiudere in sè alcun che di vero, o in qualche modo concorrere alla spiegazione di sì alti fenomeni, riproduciamo il resto delle dilucidazioni che il Richardson adduce in sostegno delle sue idee.

« La teoria che io vi propongo, dice Richardson, armonizza con vari fenomeni meglio noti della vita e della malattia. La ipotesi di una materia fluida assoluta, di un liquido nel sistema nervoso dà l'idea di grossezza di materia incompatibile colla finezza di moto peculiare agli organismi animali. La ipotesi di un

agente o di una forza imponderabile è simile ad una potenza di leva senza la leva. La ipotesi di un vapore organico o gas, che ha un peso specifico, che si avvicina a quello dell' atmosfera esterna, dà una semplice e soddisfacente spiegazione.

Il principio di questa teoria è bene applicabile al moto dei sensi.

Quando l'aria è messa in moto per produrre il suono, la comunicazione del moto dall'aria al timpano è riprodotta nell' atmosfera nervosa del tratto uditivo, e così al cervello. Quando la vibrazione dell'etere dello spazio nell' onda di luce percuote la retina condensante, la comunicazione del moto è riprodotta nel tratto ottico e così al cervello. Quando un'impressione meccanica od altra impressione viene portata sulla periferia o sopra un cordone di un nervo, la comunicazione del moto, diretto a traverso l' atmosfera nervosa al cervello, è riconoscibile siccome dolorosa o piacevole, secondo la forza primitiva dell'impressione, il dolore non essendo che eccessivo moto o vibrazione dell'atmosfera nervosa. »

« L' atmosfera nervosa, domandando materia e forza per la sua produzione, diviene per noi sorgente reale di moto. Come l'acqua dalla terra si alza in vapore, e ritorna di nuovo in rugiada, o in pioggia, o in neve, o in grandine, e con questo cambiamento fa un circolo di moto, così l'atmosfera nervea, vaporosa eziandio, facendo un costante circuito di moto, è probabilmente nel feto, la causa prima ed induttiva degli atti respiratori successivi, ed anco di tutte le azioni che sono involontarie. »

« L'atmosfera nervosa diffusa dovunque penetra la fibra nervea, dà la mobilità delle parti ricercata per il moto, evita lo sfregamento delle particelle, evita l'accumulamento della forza e l'egualizza. »

« Nelle cavità chiuse del cranio e del canale spinale l' atmosfera nervea è probabilmente sempre in tensione durante la veglia, la sua pressione essendo compensata durante il riposo col fluido cerebro-spinale meno attivo. Nelle parti del corpo aperte, nei muscoli, negli organi secernenti, essa carica le parti, mantenendole nella voluta tensione e disponendole ad essere pronte per il moto nel disturbo dell'equilibrio. »

« Ad una certa tensione, l' atmosfera nervosa è influenzata dalle variazioni di pressione, e probabilmente dalle variazioni ancora di condizione dell'atmosfera esterna. Noi sentiamo le variazioni di tensione tanto manifestamente quanto cadessero sotto

la nostra vista, le sentiamo negli arti, nelle articolazioni, nel cervello, ovunque è fibra nervea. »

« Se in alcune condizioni di malattia il vapore nervoso può essere esaurito localmente o generalmente, in altre circostanze esso può essere aumentato, siccome in casi di ganglio nervoso consecutivo ad operazioni, o in alcune encefalopatie, dando luogo ad apoplessia come da compressione. »

« L'atmosfera nervosa, come l'atmosfera esterna, può essere avvelenata, cioè a traverso di essa possono diffondersi dei gas o vapori, che alterano la sua naturale funzione. Così essa può essere cambiata per esposizione a gas e vapori derivati dal di fuori e che giungono alla medesima a traverso il sangue od anco direttamente a traverso il nervo, o può essere cambiata per esposizione a gas di decomposizione prodotti per malattia nel corpo istesso. L'atmosfera nervea può essere influenzata da condizioni elettriche dell'atmosfera esteriore; essa può pure decomporsi sotto una grande forza, siccome per fulmine. »

« Questa teoria, secondo Richardson, armonizza coll'osservazione e colla pratica. Il collasso nervoso, gli effetti di compressione sulla materia nervosa, la rapida distruzione per veleni organici, l'azione dei rimedi, sono tutti fatti che meglio per essa si comprendono. »

Bizzozero. — *Sulla struttura delle ghiandole linfatiche.* (Comunicazione fatta alla R. Accademia di medicina di Torino, nella seduta del 31 gennaio 1873. Giornale di detta Accademia, fasc. 5.°, anno XXXVI). Op. di 12 pag. con 2 figure.

L' egregio Autore si è specialmente occupato del reticolo dei seni delle ghiandole linfatiche, descritto siccome una maglia di fibre delicatissime tesa tra l' involucro generale della ghiandola e le trabecole sue da un lato, e le colonne midollari dall' altro, e precisamente colla rete del parenchima di esse colonne. Parve a taluni di notare una differenza tra gli individui sani e adulti, e i giovani o malati; ma l' Autore crede di affermare i fatti da lui descritti siccome costanti tanto nello stato fisiologico, quanto nel patologico.

Importa anzitutto per l' apprezzamento di simili osservazioni conoscere il metodo di preparazione.

« L'indurimento necessario, dice egli, si ottiene in un giorno o in pochi giorni coll'alcool, o colle soluzioni di acido cromico; il bicromato di potassa serve poco, perchè rende difficile il di-

stacco degli elementi cellulari dalle fibre del reticolo. Se si sceglie l'alcool, si adopera quello del commercio. Dapprima attenuato con eguale quantità di acqua, poi puro. L' acido cromico si usa in soluzioni di 0,1 — 0,2 per 100. Quando la ghiandola è indurita se ne praticano sezioni al più possibile sottili. Le sezioni si liberano alquanto dagli elementi cellulari, scuotendole con un pò di acqua in una provetta; poi si colorano con una soluzione neutra di carmino (la mia soluzione le colora bene ed intensamente in mezz' ora), ed infine si esaminano in glicerina allungata con acqua. »

Uno dei fatti importanti notati dall'Autore si è questo che le cellule sono solo applicate sulle fibre del reticolo e non sono parte integrante del reticolo stesso. Possono venir tolte, senza che l'integrità del reticolo menomamente ne soffra. Da ciò derivano varie apparenze che l' Autore descrive e figura con diligenza.

« I rapporti di contiguità, non di continuità, tra le cellule e il reticolo si dimostrano facilmente nei seni della sostanza midollare della ghiandola; meno facilmente, ma in pari modo, nei seni corticali. »

In una seconda parte del suo lavoro l'Autore si occupa della struttura del reticolo e della membrana limitante del parenchima. Anche nel reticolo del parenchima avrebbe trovati gli stessi rapporti fra cellule e fibre, come nel reticolo dei seni.

Ma un altro fatto pure importante viene annunciato dall'Autore, e sta in ciò che l'endotelio che riveste le ampolle corticali si continua anche sulle colonne midollari. È una membranella sottile e granulosa che limita la sostanza del parenchima. Da ciò conseguirebbe che la linfa portata dai linfatici afferenti attraversa le ghiandole per passare nei linfatici efferenti, scorrendo sempre fra le pareti endoteliche che limitano i seni delle ghiandole.

Una conseguenza ben degna di nota si è pur questa che l'Autore ricava da'suoi studi, e che egli così espone:

« Per questi rapporti da me trovati fra cellula e fibra, torna necessario riavvicinare il connettivo delle ghiandole linfatiche al solito connettivo lasso ed al connettivo dei tendini, delle aponeurosi, e di molte sierose; e si toglie uno dei più solidi argomenti alla dimostrazione della derivazione diretta delle fibre connettive dal protoplasma cellulare, e della continuità fra questo e quelle. »

E un'altra conseguenza non meno notevole consiste nella dif-

ficoltà che il liquido recato dai linfatici afferenti deve incontrare prima di trovar modo a passare per vie intricatissime nell'interno degli efferenti; difficoltà così complicate che se quel liquido seco trasporta qualche corpuscolo, questo venendo a contatto del protoplasma cellulare vi rimane prigioniero. Con ciò può spiegarsi l'arresto di alcune infezioni nelle ghiandole linfatiche, qualora, come da molti si crede, la attività di queste materie infettive risieda nei corpuscoli solidi che esse contengono.

Lascieremo che ulteriori studi permettano al giovane e distinto nostro collega di corroborare con ulteriori argomenti e generalizzare queste osservazioni, innalzandole al grado di completa teoria. Compiamo l' ufficio nostro richiamando vivamente l'attenzione degli studiosi in fatto d' istologia sulle cose ora annunciate.

Biddert. — *Analisi del latte umano.* (« Archiv. der pharmacie », giugno 1872. Estratto dagli « Archives générales de médecine », gennaio 1873).

Ad aggiungere un nuovo fatto ai tanti che possediamo tendenti a dimostrare le multiformi proprietà con cui si presentano analoghi materiali nei diversi organismi, e a provare quanto sia necessario usare cautela nelle induzioni che si stabiliscono pei risultati ottenuti da una specie animale applicandoli alle altre, riportiamo anche noi i corollari desunti dalle ricerche dell'Autore.

La caseina del latte di donna non è coagulata dagli stessi agenti che operano sulla caseina del latte degli animali. La caseina non si separa nel latte di donna, quando, diluito in 20 volumi di acqua distillata, si faccia passare (metodo di Hoppe-Seyler) nella sua massa una corrente di acido carbonico, o almeno questo risultato si ottiene imperfettamente.

Il latte di vacca, coll' aggiunta di acido acetico, e quindi attraversato da una corrente di acido carbonico, abbandona la sua caseina, diventa trasparente, e facilmente si filtra; il latte di donna, nelle stesse condizioni, non solamente non si coagula, ma rimane torbido, anche dopo averlo filtrato, e si filtra difficilmente.

Il latte di vacca, saturato con solfato di magnesia, lascia deporre la sua caseina; il latte di donna non si coagula posto in identiche condizioni.

L'uso del gesso (metodo di Haidlen), per facilitare il disseccamento del latte e l'estrazione delle materie grasse, non conduce

a buoni risultati col latte di donna. Invano si tenta rimpiazzare (Trommer, *Saggio del latte di vacca*, Berlino, 1859) il gesso col marmo polverizzato: la materia grassa si toglie difficilmente coll'etere.

L'aggiunta di una piccola quantità di potassa caustica facilita la separazione della caseina dalla materia grassa, ma l' alcali caustico, reagendo sullo zucchero di latte, produce una colorazione bruna, che si comunica allo strato di etere carico di burro, e l'alcali d'altronde agisce pure sulla stessa materia grassa.

Quando si agita del latte di donna freschissimo con etere, il miscuglio non succede. Una agitazione prolungata e specialmente l'addizione di una piccola quantità di latte vecchio (anche di un giorno) dà luogo ad una miscela omogenea, semi-trasparente, densa, somigliantissima alla colla d' amido recente. Se si lascia riposare questa miscela per 24 ore, essa si divide in due strati: l' uno, superiore, denso, ha la consistenza di una colla d' amido raffreddata; l'altro, inferiore, acquoso, opalescente. Con un lungo riposo, lo strato superiore diminuisce gradatamente aumentandosi la sua consistenza, mentrechè lo strato inferiore si accresce e diventa più trasparente. Aggiungendo a questo miscuglio una sufficiente quantità di alcool a 90° o meglio a 97°, si ottiene una rapida coagulazione; la caseina si depone nel fondo del vaso, il grasso si porta alla superficie, formando delle goccioline, a meno che il latte non sia estremamente povero di burro.

Schukoffsky propone il metodo seguente per ottenere la materia grassa del latte di donna: a 20 o 25 centimetri cubici di latte di donna si aggiunge lo stesso volume di etere, poi dopo una sufficiente agitazione, 30 a 35 centimetri cubici di alcool concentrato.

La caseina si deposita: il miscuglio è lasciato in riposo per 24 ore, durante le quali lo zucchero di latte si depone in cristalli trasparenti. Si getta ogni cosa sul filtro, che trattiene la caseina e lo zucchero di latte. La caseina è in polvere ed ha l' aspetto della farina. Il liquido etereo, filtrato, evaporato in una capsula di vetro, a bagno-maria, evitando ogni ebullizione, non deve più conservare, dopo l'evaporazione, alcun odore di alcool. Si riprende il residuo con etere, si separa lo strato etereo mediante un imbuto a chiave, si lascia evaporare l' etere in un vaso da precipitazioni, si dissecca a 100°, e, conosciuto il peso del vetro, si ottiene con una nuova pesata il quantitativo della materia grassa.

Schützemberger e **Risler**. — *Ricerche sul potere ossidante del sangue.* (« Comptes-rendus dell' Accademia delle scienze di Parigi », 17 febbraio 1873).

Gli Autori si sono occupati nell'applicare alla determinazione dell'ossigene del sangue il processo di dosatura dell' ossigene sciolto nell'acqua. Modificando la maniera d'operare in alcune sue particolarità, sono giunti: 1.° a dare al processo di dosatura dell'ossigeno sciolto nell' acqua un grado di precisione e di sensibilità tale che permette di valutare 1/100 di centimetro cubico d'ossigene; 2.° a utilizzare per la dosatura dell' ossigene del sangue, malgrado la colorazione del liquido, approssimativamente a circa 2 per 100; 3.° infine a raccogliere risultati di una certa importanza riguardo alla storia del sangue e dell'emoglobina.

Il risultato principale è così annunciato da essi: il sangue saturato d'ossigene coll'agitazione all'aria, o meglio l'emoglobina ossidata, possiede un potere ossidante una volta e mezzo maggiore di quello che finora le è stato attribuito.

Questo ossigene si trova in uno stato di combinazione più stabile colla materia colorante e non può esserle tolto se non col mezzo di riduttori chimici.

Bert. — *Ricerche sperimentali sull' influenza esercitata sui fenomeni della vita dai cangiamenti nella pressione barometrica.* (« Comptes-rendus, » 17 febbrajo 1873).

Il fatto più singolare riscontrato dall'Autore nelle sue ricerche, di cui ebbe già ad intrattenere l'Accademia, è quello della azione tossica micidiale manifestata dall'ossigene dell'aria sufficientemente compresso.

Nei passeri, questa azione si annuncia per mezzo di convulsioni assai forti quando la pressione esterna dell'ossigene si può calcolare 350 (la pressione dell'ossigene puro ad 1 atmosfera essendo rappresentata da 100); la qual cosa si può ottenere sia impiegando dell'ossigene puro a 3 1/2 atmosfere ($100 \times 3, 1/2 = 350$), sia adoperando l'aria comune a circa 17 atmosfere ($17 \times 20,9 = 355$). Le convulsioni sono straordinariamente energiche e rapidamente mortali quando la pressione dell' ossigene arriva a 450, vale a dire quando corrisponde a 22 atmosfere.

Allora esse si manifestano dopo 4 o 5 minuti; l'uccello scuote la testa e le zampe come se camminasse sui carboni ardenti; ben tosto apre le ali, le agita vivamente, e, cadendo sul dorso,

rotola rapidamente nel recipiente, sbattendo le ali con forza, colle zampe rattratte sotto il ventre. Questi fenomeni durano per alcuni minuti, poi si calmano, per ricomparire ad accessi sempre più frequenti e sempre più deboli sino al momento della morte o della guarigione; ad altissime pressioni la morte accade durante la prima crisi.

Questi notevoli accidenti continuano a prodursi dopo che l'uccello, sottratto all'influenza dell'ossigene, è stato rimesso nell'aria libera sotto la pressione normale: anche allora possono finire colla morte.

Stabilito il fatto principale, rimane a conoscersi nel sangue la dose tossica dell'ossigene, e a determinare con cura i fenomeni e il meccanismo dell'avvelenamento.

Dose tossica. — Un certo numero di esperienze fatte sui cani hanno concesso all'Autore di fissare a 350 circa la pressione esterna dell'ossigene sotto cui hanno principio le convulsioni; la morte succede verso la pressione di 500. Siccome egli non possedeva una quantità d'ossigene sufficiente per caricare a 5 o 6 atmosfere il suo apparecchio che conteneva circa 400 litri, pose una cannula nella trachea del cane sperimentato, e quindi la cannula in comunicazione con un sacco di caoutchouc pieno di ossigene, ed esercitava poi la pressione sull'animale e sul sacco nello stesso tempo.

Cavato del sangue arterioso all'animale ed estrattine i gaz, ha potuto vedere che i fenomeni convulsivi cominciano quando il sangue, che d'ordinario contiene 18 a 20 centimetri cubici di ossigene per ogni 100 centimetri cubici di liquido, arriva, mediante la pressione, a contenerne 28 a 30; la morte ha luogo verso i 35 centimetri cubici. Del resto, a tale riguardo vi sono differenze da un individuo all'altro.

Ma è pur vero che la dose tossica, mortale, dell'ossigene nel sangue, è meno di due volte maggiore della dose normale. Ora, non esiste veleno di cui non potremmo impunemente accogliere nel sangue la metà della dose mortale. Si può dunque dire, per quanto ciò possa parere strano, che l'ossigene è il più formidabile dei veleni conosciuti.

Fenomeni dell' avvelenamento. — Essi sono curiosissimi e spaventosi nel cane.

« Prendasi ad esempio il caso di un animale in cui la proporzione d'ossigene sarà giunta a 32 centimetri cubici per ogni 100 centimetri cubici di sangue. Quando lo si estrae dall'apparecchio, egli per lo più si trova in completa convulsione tonica; le quattro

zampe sono irrigidite, il tronco è piegato in dietro o un pò da una parte, gli occhi sono sporgenti, le pupille dilatate, i denti stretti. Bentosto succede una specie di rilasciamento a cui tien dietro una nuova crisi di rigidezza con convulsioni cloniche, che rassomiglia nello stesso tempo ad una crisi stricnica e ad un attacco di tetano. Queste crisi, nei cui intervalli il cane non presenta mai un completo rilassamento, ma rimane in opistotono, sospendono la respirazione, continuando tuttavia il cuore a pulsare, quantunque spesso con una straordinaria lentezza; la pressione arteriosa si abbassa di molto. La sensibilità è conservata, e pare anzi che si possa, eccitandola, determinare nuove convulsioni. Ne'casi medi, tali periodi convulsivi, che prima si manifestavano ogni cinque o sei minuti, si fanno più rari, poi meno violenti; la rigidezza scema negli intervalli, e finalmente tutto scompare dopo cinque, dieci, o anche dopo venti ore. »

« Nei casi più leggieri, invece di attacchi forti tanto che si può sollevare l'animale prendendolo per una sola zampa, irrigidito come un pezzo di legno, si osservano dei movimenti disordinati, delle convulsioni locali. dei fenomeni, in una parola, che molto rassomigliano a quelli dell'acido fenico. Talvolta si vedono degli atti che sembrano indicare un certo disordine intellettuale. Nei casi gravissimi, al contrario, quando la proporzione di ossigene è giunta a 35 centimetri cubici, la rigidezza è continua, con alcuni raddoppiamenti clonici di tanto in tanto; i denti stridono e si serrano al punto da parer quasi che siano per spezzarsi, e la morte può succedere dopo una o due crisi, nel lasso di pochi minuti. Il sangue arterioso si annera in tal caso come sangue d'asfissiato, e quando l'animale non fa più alcun movimento, il cuore continua a battere ancora per alcuni minuti. »

« *Meccanismo dell'avvelenamento.* — La sola vista dei sintomi sembra indicare che l'azione tossica produce i suoi effetti sui centri nervosi, come fanno la stricnina, l'acido fenico, e altri veleni convulsionanti. Tale presunzione è corroborata dal fatto che le inalazioni del cloroformio arrestano momentaneamente le convulsioni, le quali ritornano quando è svanita l'anestesia. Infine, tagliando il nervo sciatico di un arto posteriore, non si manifestano le convulsioni nei muscoli dipendenti da quel nervo. »

« È interessantissimo il vedere che gli accidenti convulsivi continuano alloraquando il sangue, colla respirazione a l'aria libera, non contiene più che la quantità normale di ossigene. Forsechè, sotto l'influenza dell'ossigene, si forma nel sangue una sostanza tossica capace di alterare le funzioni degli elementi ana-

tomici nervosi? L'Autore non si adatta a crederlo; giacchè avendo iniettato nelle vene di un cane sano una forte quantità di sangue preso da un altro cane in istato di piena convulsione per l'ossigene, il primo non ebbe a risentire alcun effetto tossico. Intanto si aggiunge che i globuli sanguigni esaminati non hanno presentato alcun che di particolare nelle loro forme o nelle loro dimensioni. »

« L'ultimo organo in cui cessi ogni funzione è il cuore. I nervi motori e i muscoli conservano le loro proprietà per un tempo normale dopo la morte. Gli animali morti fra le convulsioni diventano flaccidi, e la rigidità cadaverica non è sollecita. »

« Inoltrandosi un pò più nell'intimità del fenomeno, si vede che la temperatura dell'animale si abbassa talvolta di 2 o 3 gradi fin dal principio degli accidenti convulsivi; essa si rialza dopo alcune ore, quando l'animale può sopravvivere. L'ossigenazione esagerata non è dunque, come si potrebbe pensarlo, l'occasione di una combustione più energica, e quindi di una temperatura più elevata. Al contrario, il lavoro di combustione intraorganica sembra essere diminuito; ma l'Autore si accorge che una proposizione così paradossale in apparenza convien che sia appoggiata da un insieme concordante di prove variate, e quindi ne ha differita la dimostrazione.

« Oggi si limita a cavare dai fatti esposti le seguenti conclusioni:

1.° L'ossigene si comporta come un veleno rapidamente mortale, quando la sua quantità nel sangue arterioso si eleva a circa 35 centimetri cubici per ogni 100 centimetri cubici di liquido;

2.° L'avvelenamento è caratterizzato da convulsioni che rappresentano, secondo l'intensità degli accidenti, i vari tipi del tetano, della stricnina, dell'acido fenico, dell'epilessia, ecc.;

3.° Questi accidenti, che sono calmati dal cloroformio, sono dovuti ad una esagerazione del potere eccito-motore del midollo spinale;

4.° Essi sono accompagnati da una diminuzione considerevole e costante della temperatura interna. »

Marey. — *Il trasformismo e la fisiologia sperimentale.* (« Revue scientifique, » 1.° marzo 1873).

Il celebre professore nel corso di lezioni che egli dà al Collegio di Francia si è occupato della gran lotta che ferve fra i seguaci di Darwin e gli ostinati difensori delle vecchie teorie. I

primi ammettono l'indefinito modificarsi delle specie a traverso i secoli a seconda delle mutate condizioni esterne, la cui influenza lenta e persistente arriva a mutare le forme degli animali in presenza dei loro nuovi bisogni e a tale da farli cambiar posto nella loro naturale classificazione. I secondi, credendo, fuor di ragione, di servire alla loro fede religiosa o filosofica, non ammettono transizioni, e per essi le specie sono oggi ciò che furono nel dì della creazione. Invano questi ultimi vedono diradarsi le loro file, e la scienza muta in fatto di argomenti in loro favore, e invano intimano ai Darwinisti di provare coi fatti e coll'esperienza i loro ragionamenti. Questi rispondono a buon dritto che si esige troppo da loro; che l'esperienza non ha misura nel tempo; e che la selezione naturale, i cui effetti sono ben dimostrati dalla moderna zootecnia, è perno cui non scuote una semplice denegazione, per quanto sia cocciuta.

L'Autore però vorrebbe fare un passo nella via delle dimostrazioni, e sorprendere le graduate transizioni cui l'organismo animale e vegetale può subire, posto che egli sia in condizioni diverse da quelle in cui visse. *La funzione fa l'organo*, dice Guérin, e colla scorta di tale principio risulta la necessità di dimostrare come le ossa, le articolazioni, i muscoli possano modificarsi forzandoli a nuove funzioni; come altrettanto succeda nel tubo digerente cambiando l'alimentazione, nell'apparecchio circolatorio alterandone le funzioni, nei sensi variandone l'esercizio. L'Autore si è limitato alle modificazioni portate nello scheletro e nell'apparecchio muscolare sotto l'influenza di certi movimenti. Ecco i fatti che noi numerizziamo come ci sembra di averli ricavati dall'Autore.

1.° Le ossa sono facilmente modificabili sotto azioni meccaniche. L'ortopedia lo prova; e così la pressione portata dagli aneurisma, dalle varici, dai tumori, e via dicendo. Le cavità articolari si cancellano, le apofisi si allungano per motivi meccanici: e la chirurgia tiene nota di questi fatti, e l'anatomia comparata li conferma.

2.° L'azione dei muscoli è evidente nel produrre tali cangiamenti. Si guardi al cranio e alla mandibola dei carnivori in confronto, per es., dei ruminanti.

3.° Nello sviluppo, forma, e direzione delle ossa, nelle disposizioni e adattamenti delle superficie articolari nelle varie specie, in ogni punto si rivelano i risultati della funzione muscolare diretta a scopi diversi.

4.° È manifesto il passaggio di tali forme speciali per via di eredità da padre in figlio.

5.° Una variazione nella forma delle ossa è necessariamente collegata ad una variazione in quella dei muscoli.

6.° La natura, la forza, l'estensione degli atti che la volontà comanda ai muscoli modifica il volume e la forma dei muscoli stessi in modo da accrescere la loro idoneità a compiere gli atti comandati.

7.° La volontà è sotto l'impero di *necessità* determinanti tutti gli atti della vita animale; sono esse infine che, mediante le condizioni esterne da cui l' organismo è circondato, ne influenzano la forma e l'aspetto secondo leggi che conviene scoprire.

8.° Due leggi in proposito sono rivelate dall'Autore, e sono: 1.° *La forma di ciascun muscolo è in armonia colla sua funzione.* (Legge d'armonia). 2.° *Ogni cangiamento che accade nella funzione di un muscolo tende a modificarne la forma per metterla in correlazione colle nuove condizioni.* (Legge di adattamento).

9.° Il volume trasversale di un muscolo corrisponde all'energia dei movimenti che da lui si esigono, e lo vediamo infatti accrescersi manifestamente coll'esercizio.

10.° La lunghezza del muscolo è proporzionata alla estensione e rapidità pel movimento che esso è destinato a produrre. S'intende che la lunghezza del muscolo non deve essere valutata comprendendovi quella delle appendici tendinee, e che l' obbliquità dell' inserzione delle fibre sul tendine (come nei muscoli pennati) può indurre errori nella misura di tale lunghezza.

Nella specie umana i muscoli più lunghi sono il sartorio, lo sterno-mastoideo, e il retto addominale.

11.° L'anatomia comparata somministra gli argomenti che provano l'armonia esistente tra il volume e la forma dei muscoli e la funzione richiesta. Il Kanguroo, animale essenzialmente saltatore, ha i glutei, il tricipite crurale, e il gastrocnenio di un notevole volume. Gli uccelli dal volo potente e lento, a larghe ali (acquila, fregata) hanno uno sterno largo e corto, e voluminosi i pettorali: gli uccelli dal volo rapido, leggiero, a moti estesi di piccole ali, hanno lo sterno lungo e sottile, e i muscoli pettorali prolungati e gracili. — Resta però a vedersi se sotto l' influenza di moti estesi i muscoli possano allungarsi?

12.° L'esperienza nulla insegna intorno alla legge di adattamento; ma la medicina e la chirurgia dimostrano che realmente

il movimento mantiene la vita del muscolo, che cresce, decresce, o scompare a seconda del suo esercizio.

13° L'anatomia patologica dimostra anche che la lunghezza del muscolo è accresciuta o diminuita a seconda dell'accresciuta o diminuita estensione del movimento dipendente da qualche alterazione morbosa, per es., dell'articolazione. Spesso la porzione tendinca, in tali casi, invade il ventre del muscolo, accorciandolo.

14.° Lo sviluppo relativo dei vari muscoli nelle diverse epoche della vita si adatta ai diversi bisogni dell'individuo. Il diaframma di un bambino è muscolare per la maggior parte: nei vecchi il centro aponevrotico si allarga a spese del contorno muscolare.

15.° I zootecnici sanno che l'esercizio serve ad allungare o ad allargare le forme degli animali a seconda della natura sua e della sua continuazione in molte successive generazioni.

L'Autore non si lusinga di avere esaurita la dimostrazione delle leggi annunciate: intende soltanto di avere tracciata una via e somministrate alcune indicazioni. Del resto la strada è lunga e difficile, e libero il campo all'esperienza.

Sulla rivaccinazione. — *Annotazioni del dott.* CARRARO GIOVANNI, *medico distrettuale di Thiene* (1).

Il vaiuolo umano, che, per quanto sminuito nella sua forza dopo la profilassi vaccinica, praticata ufficialmente in quasi tutti gli Stati civili, venne in quest'ultimi anni a mostrarsi, serpeggiando anco fra noi, con maggiore o minore intensità, richiamò di bel nuovo l'attenzione dei medici e sollevò dubbi e timori nel pubblico, il quale cullavasi nella speranza di essere stato fran-

(1) A mostrare l'indole e la ragione di codesto lavoro dell'egregio dottor Carraro, ci piace riportare le seguenti parole dirette ai colleghi che in Milano rappresentano con tanto zelo la vaccinazione animale:

« Dopo avere compilato di questi giorni un lavoro sulla Rivaccinazione da presentarsi alla Prefettura, ne trassi una copia, e la offro all'illustre e benemerito Comitato di vaccinazione animale di Milano.

Qualunque sia il valore di tal lavoro, sia sempre un attestato di omaggio e un ricambio delle Memorie e degli Atti pubblicati dal Comitato. »

Ed i colleghi del Comitato milanese, ottenutane la autorizzazione, pensarono, come fanno, di dare pubblicità al modesto quanto importante scritto dall'onorevole veneto collega.

La Redazione.

cato per la scoperta ienneriana dal flagello di tremendo contagio.

Son ben corsi otto e più lustri dacchè gli statisti chiesero alla scienza per qual ragione la profilassi vaccinica fosse venuta a mancare. Fin d'allora parecchi furono gli studi rivolti a ricercarne le cause, e più attenta si fè l'osservazione, e si moltiplicarono le annotazioni.

Non ultimo, io pure, quantunque il più ignorato ed oscuro, mi diedi a pensare e studiare l'argomento, ed oggi, che una nuova epidemia erasi già infiltrata per importazione di contagio nel Distretto, mi venne dato di ritornare sulle esperienze fatte e confrontare certe mie note con quelle ottenute di questi giorni.

Ripresi pertanto a leggere una Memoria che aveva consegnata negli « Annali Universali di Medicina » l'anno 1847 (fasc. agosto e settembre); e ricercai ne'miei scritti il risultato d'una rivaccinazione praticata l'anno 1850, la quale operazione fu soltanto notificata d'ufficio alla delegazione di Vicenza nel 1852; oggi poi tenendo sott'occhio le tabelle di rivaccinàzione, consegnatemi dal dott. Adriano Chiesa, ed aggiungendo quelle poche da me praticate, potei, a seconda dell'obbiettivo che un giorno m'aveva imposto, tracciarmi una norma e stendere dei prospetti eguali a quelli che mi servirono agli studi della rivaccinazione del 1846 e 1850.

Son questi i lavori che mi rifecero sulla via in quegli anni percorsa, e che mi dettero nuovo argomento per tornare a discorrere della vaccinazione come profilassi al vaiuolo.

Prima adunque di entrare in materia, presento i prospetti delle rivaccinazioni da me praticate in Arsiero (Distretto di Schio) nel 1846; quelle in Breganze (Distretto di Marostica) nel 1850; quelle pratitate in Caltrano (Distretto di Thiene) dal dott. Adriano Chiesa, con alcune di mie, nel corrente anno 1873.

Rivaccinazione praticata in Arserio l'anno 1846.

Prospetto A.
in riguardo all'esito

		completo	incompleto	nullo	variolati e rivaccinati
Maschi . . .	180	19	66	68	27
Femmine . .	162	20	66	46	30
		39	132	114	57

N. B. Questi ultimi vennero rivaccinati senza effetto.

Rivaccinati secondo l'età (Arsiero 1846).

Prospetto B.

Età dagli anni	Esito completo	Esito incompleto	Esito nullo	variolati
5 ai 10	4	5	15	2
11 » 15	9	28	27	6
16 » 20	9	33	20	12
21 » 25	11	23	10	16
26 » 30	5	16	6	8
31 » 35	1	16	11	5
36 » 40	—	8	11	5
41 in più	—	3	14	3
	39	132	114	57

Rivaccinazione praticata in Breganze l'anno 1850.

Prospetto C.
in riguardo all'esito.

		completo	incompleto	nullo
Maschi . . .	563	279	40	244
Femmine . .	568	301	36	231
	1131	580	76	475

Rivaccinati in Breganze l'anno 1850.

Prospetto D.
in riguardo all'età.

Maschi Esito completo	Maschi Esito incompleto	Maschi Esito nullo	Età dagli anni	Femmine Esito completo	Femmine Esito incompleto	Femmine Esito nullo
30	4	33	3 ai 5	22	4	20
93	11	60	6 » 10	67	11	40
73	7	60	11 » 15	81	7	46
26	4	15	16 » 20	48	4	33
24	5	21	21 » 25	36	5	22
15	4	18	26 » 30	17	1	27
10	2	8	31 » 35	12	1	12
3	3	14	36 » 40	11	2	17
5	—	15	41 in poi	7	1	12

Rivaccinazione praticata in Caltrano dal dott. Chiesa Adriano l'anno 1873.

Prospetto E.
in riguardo all'esito.

		completo	incompleto	nullo
Maschi	246	146	51	49
Femmine . . .	364	225	89	50
	610	371	140	99

N. B. N. 564 vennero rivaccinati dal dott. Chiesa, il rimanente dal dott. Carraro.

Rivaccinati in Caltrano l'anno 1873.

Prospetto F.
in riguardo alla età.

completo	incompleto	nullo	dagli anni	completo	incompleto	nullo
16	6	20	3 ai 5	14	12	13
59	15	18	6 » 10	53	27	8
42	16	5	11 » 15	45	9	8
11	4	3	16 » 20	51	8	4
1	2	1	21 » 25	19	9	—
3	3	—	26 » 30	15	6	
1	3	1	31 » 35	14	5	2
3	—	1	36 » 40	6	7	
10	2	—	41 in poi	8	6	6

Anzi tutto si pensi che nel tempo in cui seguirono queste vaccinazioni dominava nelle varie località il vaiuolo : che in Arsiero non si ebbe che un sol decesso in vaccinato; che a Breganze in più che 500 attaccati non si ebbero che due decessi in non vaccinati ; che a Caltrano in 21 attaccati vi ebbero due decessi, uno in vaccinato, uno in bambino non vaccinato. L'attivazione dovunque della vaccinazione e rivaccinazione spense l'epidemia o il contagio già diffuso.

Ora penso non essere fuor di luogo , onde togliere la noia a qualsiasi nel consultare quanto osservava nel 1846 , e resi pubblico negli « Annali Univ. di Medicina, » di riprodurre quelle *Proposizioni terminali* con cui chiudeva il mio scritto d'allora.

« Il vaiuolo ed il vaccino addomandano un certo grado di recettività negli organismi. »

« La recettivività al vaiuolo consuona con quella al vaccino, e viceversa. »

« L'azione del vaccino, una volta sentita dagli organismi, lascia anche dopo un tempo assai lungo tale impressione nella fibra vivente, che la recettività vaiuolosa viene ad essere modificata. »

« Il vaiuolo modificato, o discreto, in individui vaccinati, neutralizzò la riprodotta recettività vaiuolosa o vaccinica. In essi nullo effetto ci offerse la rivaccinazione. »

« Il tempo della riproduzione all'opportunità vaiuolosa o vaccinica è indeterminato. »

« Mal fondato e se non approssimativo è il parere che nel 14.° anno dopo la vaccinazione sia presumibile il ritorno della recettività vaiuolosa o vaccinica: essa si mostrò in epoche assai differenti. È un fatto che riposa sulle leggi della vita, arcano quindi il modo di esistere, e vario per conseguenza nei singoli organismi. »

« Il grado maggiore o minore della recettività vaiuolosa sta nell'apparenza della cicatrice lasciata dalla prima inoculazione. »

« I butteri più normali, la vita cutanea lussureggiante, dinotano maggiore opportunità per risentire la rivacciuazione o il vaiuolo. »

« Al contrario si dica dell'opposto stato presentato dalla cute e dai butteri. »

« Il fatto pratico della riproduzione dell' opportunità a contrarre il vaiuolo o il vaccino una seconda volta, dopo l'inoculazione vaccinica, riposa tutto sulla recettività vaiuolosa. Essa sola può dare ragione teoretica d'ogni evenienza pratica, ed insieme ci addita quanto oscure siano le leggi di sua esistenza, perchè appoggiata alle leggi organico-vitali. »

« La materia vaccinica che ci viene offerta dopo essere passata per tanti organismi non perde di sua facoltà neutralizzante la recettività vaiuolosa o vaccinica da noi studiata, ma solo può mostrare, come esantema, le esterne apparenze in leggier grado sminuite. »

« Con la rivaccinazione nulla si perde, tutto si guadagna. »

Ciò premesso, ritornando ad analizzare quelle tabelle, si rileva, in rapporto all'esito avuto, ch'esso è vario nei tre periodi in cui seguiva la rivaccinazione.

Prospetto G.
rapporto *pro-cento* in riguardo all'esito.

anno	Esito completo	incompleto	nullo
1846 in Arsiero	13,68 per 100	46,30 per 100	40, per 100
1850 in Breganze	51,28 »	6,70 »	42, »
1873 in Caltrano	60,8 »	22,9 »	16,2 »

Portando riflesso a queste cifre e ai teoremi che la scienza dedusse dall'osservazione, veniamo a considerare che tutti i rivaccinati, i quali dal più al meno risentirono l'influenza vaccinica, si trovavano in condizione da avere riacquistata l'opportunità o recettività vaiuolosa; ch'è quanto dire, che una volta esposti all'influenza del vaiuolo, l'avrebbero contratto con una forma discreta, o confluente, o modificato.

Del 1846 pertanto si può contare che in Arsiero la popolazione avesse la probabilità del 60 per 100 di contrarre il vaiuolo;

in Breganze del 1850 l'avesse del 57 per 100;

in Caltrano del 1873 l'avesse quasi dell'84 per 100.

Ora esponendo il rapporto *pro-cento* a seconda dell'età dei rivaccinati nei tre periodi suaccennati, si ha il seguente

Prospetto H.
rapporto *pro-cento* a seconda dell'età.

Età dagli anni	Epoca della rivacc.	Esito completo	incompleto	nullo
3 ai 5	1850	46 per 100	7, per 100	46,9 per 100
	1873	37 »	22,2 »	40,7 »
3 » 10	1846	16,6 »	24,8 »	62,5 »
6 » 10	1850	56,3 »	7,6 »	35,9 »
	1873	62,2 »	23,3 »	14,4 »
11 » 15	1846	14 »	43,7 »	42 »
	1850	56 »	5,1 »	38,7 »
	1873	69,6 »	20 »	10,4 »
16 » 20	1846	14,5 »	54,8 »	32,2 »
	1850	57 »	6 »	36 »
	1873	76,5 »	27 »	8,6 »
21 » 25	1846	25 »	52,2 »	22 »
	1850	53 »	9 »	38 »
	1873	62,5 »	34,3 »	3 »
26 » 30	1846	18,5 »	59 »	22 »
	1850	39 »	6 »	54,9 »
	1873	58 »	25,8 »	13 »

Età dagli anni	Epoca della rivacc.	Esito completo		incompleto		nullo	
31 » 35	1846	—	per 100	57	per 100	38,5	»
	1850	49	»	6,6	»	44,4	»
	1873	57,7	»	30,7	»	11,5	»
36 » 40	1846	—	»	42	»	57,9	»
	1850	28	»	10	»	62	»
	1873	40,9	»	31,8	»	27	»
41 in poi	1846	—	»	17	»	83,3	»
	1850	30	»	3	»	67	»
	1873	56,3	»	25	»	18,7	»

Il numero delle rivaccinazioni offerto è di una notevole cifra, che può dare una media, od un rapporto accettabili in qualche guisa, poichè i fatti cadono su di una scala estesa, in cui le eccezioni non possono di leggieri costituire una legge qualsiasi.

Oltredichè, la verificazione d'ogni vaccinato fu fatta coscienziosamente da me in Arsiero e in Breganze e in non pochi di quest'anno, avendo avuto la pazienza di constatare e marcarne l'esito in appositi elenchi, che meco portava nelle visite mediche giornaliere e famigliari; altrettanto potendo asserire essersi praticato dal dott. Chiesa assieme al quale ne rividdi io stesso parecchi.

È adunque un oggetto che può muovere a meraviglia coloro, i quali per poco fermandosi, come feci più sopra, sul Prospetto G, son condotti a notare la sensibile diminuzione degli individui che mostraronsi refrattari all'azione vaccinica profilattica. Del 1846 e del 1850 si aveva in media il 40 per 100 che non rispondeva al virus vaccinico; quest'anno invece si ebbe appena il 16 per 100 che ne andò indifferente. Quale pertanto può essere la causa di cotesto ripristino a sentire sì tosto una novella prova dell'innesto vaccino?

Trovo che i rivaccinati nella prima età fino ai 15 anni, del 1846 mi si mostrano, con una notevole cifra, capaci a resistere alla seconda prova senza esito susseguente; trovo che del 1850 va sminuendo, e maggiormente poi del 1873, nel qual anno molti di quei fanciulli dell'età dai 3 ai 5 anni presentarono un' attitudine a riportare l'azione del virus vaccino. Si potrà ben congetturare che alcuni non siano stati vaccinati, ovvero abbiano riportato un falso vaccino; tuttavia questa circostanza può valere anco per gli altri anni e per gli altri due paesi; è però sempre degno di nota il fatto che gli esiti d'un vaccino completo e vero, si presentarono in buona copia in confronto dei nulli o incompleti nell'anno attuale.

È forse azzardo, o inconsulto, il giudicare che il vaccino usato trenta e quaranta anni fa, godesse d' una perfezione maggiore e quindi di una più potente virtù profilattica? — Mi limito ad accennare soltanto una sifatta proposizione. Ciònullameno ritorno di bel nuovo a muovere e fare quella considerazione che feci parlando di recettività vaccinica, la quale suona quanto recettività od opportunità al vaiuolo. E pertanto penso alle epidemie vaiuolose di quei primi anni poste a raffronto con quelle di questi ultimi. Gli attaccati furono ben molti, però le forme varie del vaiuolo erano miti, i decessi ben più rari. Oggi le epidemie sorgono gravi, minacciose, con esito fatale, risparmiando pochi soggetti. Concedo che le costituzioni dominanti possano e valgano a contribuire alla gravità del vaiuolo; ma tali circostanze dovevano e potevano sorgere anco in tempi anteriori. Del 46 ne viddi a centinaia, i quali, senza chiamare il soccorso medico, si curavano a domicilio nascondendo il loro male per tema del sequestro. scendevano dai loro monti, e, taluni con le traccie pur fresche dell'esantema, accorrevano di festa alla villa e alla chiesa. Non ne moriva che uno. Così dicasi di Breganze nel 50. In quest' anno a Caltrano in 21 soggetti attaccati si ebbero due decessi. L'anno scorso in una giovane signora, che partiva da Venezia per fuggire il contagio e ospitava in questi colli, s' appiccò il vaiuolo grave e confluente, ed essa guarì, ma ne moriva la prima infermiera, che veniva sequestrata alla di lei assistenza.

Se il vaccino si pratica ufficialmente in ogni paese, in ogni città, e se pochi a vero dire sfuggono dallo assoggettarvisi, qual è il motivo, ripeto, che esso non preservi tanti individui come un tempo, e perchè le forme con cui si presenta il vaiuolo sono più gravi?

Ne'miei primi anni d'esercizio si ritraeva il pus vaccino dall'Ufficio della Delegazione, la quale lo faceva conservare perenne nella Casa degli Esposti. Cattivo e fatale sistema, che più tardi venni a conoscere quanto forse, e senza meno, possa avere contribuito nell' offendere e deteriorare gli organismi! Una volta il Governo ci fornì del pus originario, e quello veramente mostrò i caratteri del pus animale, del cow-pox. Taluno di noi lo toglieva da qualche bambino e conservava, a secco, per la stagione ventura, e questo, per poco, era bensì umanizzato, ma passato per piccolo numero d'individui; conservava, si può dire, più davvicino le caratteristiche d' un miglior pus. Ci si consegnava più tardi del vaccino rigenerato, ottenuto dal Comitato di Venezia. Mostrava questo sempre di belle pustole, ed è quello di cui da

quattro anni ci siamo in codeste parti serviti per piantare e diffondere la vaccinazione.

Io credo e tengo che il vaccino umanizzato conservi ogni sua proprietà, dappoichè, se una ne perdesse, non seguirebbe costantemente quella legge di sviluppo che lo distingue. Dirò però sempre che il migliore è nemico del buono, e che il pus animale mi offre pustole e una reazione più salienti. Non abbiamo peranco a contrapporre tanti vaccinati con pus animale di epoca antica, onde verificare se la potenza di questo sia più valida dell' umanizzato nel resistere al contagio vaiuoloso. In me assai può l'esperienza a disporre la mente in favore del pus animale, o di quello umanizzato che non sia guari lontano dalla prima sua sorgente.

Che se così non fosse, che col trapassare per tanti organismi umani il virus andasse a sminuire di sua potenza profilattica, pur conservando i caratteri del primo vaccino, non si saprebbe altrimenti spiegare la notevole cifra dei soggetti capaci a risentire dopo breve lasso di tempo l' azione del pus vaccino riapplicato.

Si potrà opporre la legge organica dei contagi, la quale insegna, che contagioso è quel principio che introdotto nell' organismo riproduce sotto le stesse leggi, la stessa forma e gli stessi elementi. Tuttavia se badiamo alla sifilide, chi non è che non riconosca aver essa perduto della sua primitiva forza? Vorrei pur dire anco di alcuni contagi miasmatici, ma mi accontento di quello che si propaga per innesto.

Da poi che poteva servirmi del pus animale, entrò in me una gagliarda fiducia, che l'introduzione e generalizzazione di questo metodo, varrebbe a restituire agli organismi una più valida facoltà preservativa contro il vaiuolo. La forma delle stesse pustole, tuttochè tolto dal braccio di un bambino innestato con pus animale, risultava in ogni vaccinato di quella stagione assai più bella e spiccata; maggiore senza dubbio di quella che mi offrivano le pustole prodotte dal pus rigenerato, che si usava in quest'ultimi anni. Una tale osservazione me la facevano anco parecchi medici del Distretto; e se non fosse la difficoltà e le noie dell'operazione, il grave dispendio che importerebbe, l'attuazione della vaccinazione animale verrebbe generalizzata e sostituita anco, con notevole vantaggio, alla umanizzata.

La vaccinazione animale verrebbe difficilmente adottata nei comuni foresi: essa costa assai più, ed un povero medico, che, solo, ha da sostenere le cure dei malati, non può trovar tempo

per eseguirla. Sarebbe la conservazione del vaccino una operazione speciale da lasciare e commettere a speciali professionisti: un medico condotto, con quella paga così pingue, non può essere solleticato dal solo amore per la scienza; esso lo farà per un poco, ma poscia cadrà in delusione. Pur troppo la casta medica, e quella forese, è trascurata; nè Comuni, nè Governo la tengono in onore che allora quando un contagio bussa alle porte! (1).

Concludendo pertanto: io ci tengo assai per la vaccinazione animale, e vorrei *a priori* sostenerla in confronto di quella ottenuta con pus umanizzato. La superiorità la deduco dall' eccellenza nella forma e nella reazione delle pustole avute dal pus diretto, o da quello umanizzato ma passato attraverso a pochi organismi.

Quanto io non seppi leggere e tradurre da quelle cifre somministrate da' miei prospetti, altri potrà leggere ed esporre; a me solo conforta potere esibire elementi desunti da uno studio sincero, coscienzioso, fatto senza prevenzione e improntato di buon volere.

(1) Che la vaccinazione animale non si possa facilmente attuare, nella sua interezza, per ragioni di spese, nei piccoli Comuni foresi, è una verità economica verissima.

Il dott. Carraro ha ragione di dirla e di ripeterla. Pochi sono i Municipi che si decidono a sostenere la spesa annua di poche decine di lire bisognevoli per la compera delle pustole vacciniche occorrenti ad inoculare i bambini ultimi nati.

Ed allora bisogna che i medici condotti si accontentino di praticare *in parte* soltanto la vaccinazione animale — di attuarla in modo *incompleto* (per rispetto a tutti i fini cui fu indirizzata la innovata profilassi), ma pur sempre utile dal lato dell'attecchimento e dell'immunità pel vaiuolo — bisogna che si accontentino, cioè, come si pratica da molti, di creare con poco virus animale dei buoni vacciniferi e con questi, scelti con ogni riguardo, procedere alla vaccinazione generale.

Le pustole riescono così più caratteristiche, più distinte, più capaci di spegnere la recettività pel vaiuolo.

Il Comitato vaccinico Milanese.

Relazione sanitaria mensile dell'Ospedale Maggiore e Luoghi Pii Annessi di Milano. — Maggio 1873.

STATISTICA.

1.° Ospedale Maggiore. — A) **Ufficio di Accettazione** — Dal rendiconto speciale presentato dal sig. dott. Rezzonico capo di questo ufficio risulta che il movimento mensile fu vivo e considerevole come lo dimostra con eloquente espressione il seguente prospetto:

Esistenti	Entrati	Dimessi	Morti	Rimasti
1824	1519	1285	227	1831
3343		3343		

Sommano quindi a 3343 gli infermi che ebbero cura e degenza nello Spedale durante il maggio, consumandovi in totalità 56,821 giornate a carico di questa beneficenza. La cifra dei morti sulla totalità dei cronici fu di 52, 21 per cento; quella sulle altre malattie, esclusi i cronici, di 12,00 per cento; la complessiva di 15. — La massima accettazione si verificò il giorno 15 con 77 entrati, la minima il 27 con 31 : la media fu di 49. — La dimissione massima invece avvenne il 10 con 109 usciti, la minima il 1.° con 11 : la media fu di 41.

Gli individui morti nelle prime 24 ore dal loro ingresso furono 9, e 4 quelli ricevuti cadaveri, dei quali ultimi uno inviato d'urgenza perchè mancante d'ogni soccorso a domicilio, morì durante il trasporto; gli altri vennero raccolti sulla pubblica via e costì trasportati.

I casi sgraziati di suicidio ascendono a tre e tutti consumati. Per due fu mezzo l'ingestione d'acido solforico, pel terzo il precipizio dall'alto. Appartengono tutti a giovani non ancora ven-

tenni e pare che cause impellenti al triste proposito siano stati i dispiaceri domestici.

Il numero totale degli ammalati esistenti ed entrati nel maggio (3343), comprende le diverse categorie medica, chirurgica e delle specialità, e di queste si passa a partitamente discorrerne.

B) Movimento delle malattie mediche comuni, ed annotazioni cliniche ricavate dalle Tavole nosologiche:

Esistenti		Entrati		Usciti		Morti		Rimasti	
922		604		468		135		923	
Acuti	Cron.	Acuti	Cron.	Acuti	Cron.	Ac.	Cr.	Acuti	Cron.
558	364	527	77	428	40	90	45	567	356
1526				1526					

Il sig. dott. Calastri per il primario sig. dott. Cavaleri, dopo avere notato la persistente prevalenza delle malattie polmonari acute nel suo Comparto, e dopo aver discorso sulle cause di alcune morti in esso avvenute, accenna con maggiori informazioni al caso di un individuo dispnoico, tossicoloso ed affetto da voluminoso broncocele che alla sezione risultò affetto da cancro midollare della tiroidea, diffuso per molteplici focolai a gran parte del polmone sinistro. Come pure ricorda il caso di un soggetto colpito da paralisi ascendente acuta che ridotto già prossimo a guarigione mercè la corrente elettro-faradica, dovette soccombere in seguito ad una violenta gastro-enterite determinata da grave disordine dietetico.

Il sig. dottor Castoldi presentando il rendiconto statistico scientifico del comparto da lui sostenuto e diretto pel decorso mese di maggio, può compiacersi accennando alla conseguita limitatissima mortalità (poco più del 2 per cento) benchè abbia avuto in cura molte e gravi affezioni degli organi respiratori (20 tubercolósi, 27 pneumoniti e 14 bronchiti). — Fa cenno spe-

ciale delle infezioni palustri che, in confronto di quelle occorse negli anni passati, parvero più gravi e più frequenti, simulando talora processi irritativi viscerali. Ed a riprova soggiunge una storia minuta di febbre palustre in soggetto che, presentando la più completa riunione dei sintomi caratteristici della bronchite, guarì in brevi giorni ridotta sotto l'uso di solfato del chinino ad alta dose di non meno di 10 grammi.

C) **Movimento delle malattie chirurgiche comuni e relative annotazioni cliniche:**

Esistenti		Entrati		Usciti		Morti		Rimasti	
308		345		295		38		320	
Acuti	Cron.	Acuti	Cron.	Acuti	Cron.	Ac.	Cr.	Acuti	Cron.
268	40	335	10	287	8	30	8	286	34
653				653					

a) *Nella astanteria chirurgica.* — Dalla già citata relazione del sig. dott. Rezzonico risulta che dall'ufficio di guardia vennero inoltrati all'Autorità giudiziaria 124 rapporti informativi di lesioni corporali, e cioè 110 per lesioni, od accidentali, o procurate da mano altrui, 14 per morsicature di animali (10 di cani, 3 di gatto ed una di asino) tutte cauterizzate col ferro rovente, meno l'ultima che venne accolta nel comparto chirurgico essendo la ferita complicata da flemmone.

Le fratture offertesi nel mese alla guardia furono 46 sopra 39 fratturati.

In esse si comprendono 12 di femore, 7 d'omero, 7 d'avambraccio, 8 di gamba, 1 di mascella, 1 di clavicola, 1 di radio, 2 di coste, 2 di ossa nasali, 1 di tibia, ed 1 d'ossa craniche.

Si fa notare come siffatte lesioni siansi manifestate sempre in numero sensibilmente progressivo di mese in mese dal gennaio in poi.

Le lussazioni sommarono a 5, e cioè 2 di femore, 2 d'omero ed 1 di falange del pollice; delle due prime una di antica data resistette ai tentativi di riduzione, la seconda, accompagnata da frattura delle ossa pelviche e da grave commozione cerebro-spinale, fu susseguita da morte.

A 7 ascendono le ernie strozzate, 4 in soggetti maschi e 3 in donne. Cinque furono ridotte col taxis, per una si passò alla erniotomia: era crurale, in donna, e datava da 24 ore; ad onta del breve tempo decorso dallo strozzamento, e dei pochi maneggi praticati sul tumore, l'ansa al di fuori del cingolo presentavasi assai annerita, e l'ammalata trovasi attualmente in via di guarigione.

L'ultimo caso si riferisce ad un ernioso che dopo un'ora sola di degenza morì improvvisamente, e l'autossia rivelò causa della morte essere stata una gravissima emórragia intestinale.

Le operazioni eseguite in guardia si limitano alle predette erniotomie, a tre paracentesi, a quattro punture d'idrocele, all'esportazione di un tumore cistico, a due disarticolazioni di dita e ad una laringotomia praticata sopra una donna affetta da tubercolósi e degente nelle croniche. La minaccia della soffocazione fece decidere l'operazione e l'ammalata ne ebbe istantaneo sollievo. Ora vive migliorata nelle sue sofferenze per quanto è permesso dalla natura del suo male.

La somministrazione dei presidì fu ampia e generosa al solito. Furono provveduti di cinto 342 erniosi e si concessero 19 calze espulsive, 4 sospensori, 11 pessari, 4 ventriere, 2 gambe artificiali e 17 macchinette ortopediche ad altrettanti richiedenti.

Disgraziatamente nel corso di questo mese si dovette aprire uno speciale comparto per le forme difteriche, affidato alle cure dell'egregio primario sig dott. Valsuani. Gli accolti in esso provenienti o da altre divisioni o dall'accettazione furono cinque dei quali, uno rimane in cura, gli altri morirono per essudati cotennosi alla mucosa esofagea, tracheale e laringea nelle età, il primo di sette anni, l'altro di quattro, il terzo di tre, di 21 mesi l'ultimo. In due si ebbe la complicazione dell'eruzione scarlattinosa.

b) *Nelle divisioni ospitaliche.* — Nella divisione diretta dal sig. dott. Tassani furono eseguite una operazione di fistola all'ano; una amputazione di coscia al 3.° inferiore per frattura comminutiva della gamba; una amputazione di gamba al 3.° superiore pure per frattura comminutiva, ed una amputazione di braccio alla diafisi, per anconartrocace.

In quella del sig. dott. Monti, una orchiotomia per sarcocele

del testicolo sinistro; una amputazione al 3.° inferiore dell'avambraccio per frattura comminutiva delle ossa della mano, complicata da lacerazione delle parti molli; una estirpazione di polipi nasali; l'esportazione di cancro epiteliale al labbro inferiore, ed una disarticolazione del secondo dito del piede.

In quella del sig. dott. Gritti si eseguirono l'amputazione di un piede col metodo di Syme, per podartrocace (eseguita dal dott. Gritti); la disarticolazione del dito medio della mano destra, per carie, (dal dott. Monzini); le esportazioni di un lipoma (dal dott. Gritti), di un tumor cistico (dal dott. Restellini) e di una cisti ossea (dal medesimo); lo svuotamento sotto acqua di un ascesso iliaco (dal dott. Borgazzi), e l'ago-puntura elettrica in due casi, uno di cisti sanguigna, l'altro di aneurisma del tronco tibio-peroneo destro (dal dott. Gritti).

In quella del sig. dott. Fumagalli una amputazione di gamba al 3.° inferiore col metodo di Lenoir (eseguita dal dott. Vergani); un'operazione di labbro leporino (dal dott. Fumagalli); una tenotomia doppia del tendine d'Achille (dallo stesso dott. Fumagalli); una amputazione di gamba al 3.° superiore col metodo circolare (dal dott. Castiglioni); una disarticolazione di dito per spina ventosa, e l'esportazione di due dita sopranumerarie in un bambino affetto anche da ectrodactilia congenita (dal dott. Vergani), non che varie cauterizzazioni di tumori sanguigni col caustico di Philos (dal dott. Fumagalli).

In quella del sig. dott. Degliocchi una amputazione di coscia per gonartrocace; l'esportazione di uno scirro alla mammella destra e di un tumore pure alla mammella; l'incisione di una ragade all'ano; l'estirpazione di polipi nasali; una erniotomia crurale, e l'incisione dell'intestino retto per stenosi. È riferito il caso di una ragazza d'anni 18, di Milano che fu accolta il 15 febbraio 1873 per frattura alla coscia destra, riportata nel precipitarsi da un terzo piano. La frattura era al 3.° superiore in più pezzi e complicata da una ferita di quattro centimetri circa. — Il chirurgo astante, che per il primo la medicava, levò una scheggia ossea lunga quattro centimetri, larga tre, che si presentava in seno alla ferita. Questa frattura pochi giorni dopo fu susseguita da una reazione flemmonosa piuttosto grave, cui tenne dietro una abbondante suppurazione. Per dar libero esito alla marcia fu forza dilatare alcun poco la piaga. La paziente continuò per più di un mese a soffrire e localmente e nel generale; quando in vicinanza alla piaga venne a mostrarsi un pezzo d'osso mobile, che estratto misurava quattro centimetri di larghezza e compiva 3/4 di cilindro.

Dopo questa estrazione il miglioramento generale e locale dell'ammalata fu progressivo e sensibile; la piaga a poco a poco si cicatrizzò, l'arto si fece più corto, il collo si andò consolidando, e il 17 maggio l'ammalata stessa abbandonava l'Ospedale reggendosi abbastanza bene sulle gruccie.

In quella del sig. prof. Albertini, l'esportazione di un tumore cistico alla guancia; quella di due tonsille ipertrofiche; una erniotomia inguinale; lo snocciolamento di un tumore cistico con echinococco; un fimosi, e l'amputazione di braccio al 3.° superiore per anconite suppurata scrofolosa.

D) **Movimento delle malattie speciali ed osservazioni cliniche.**

	Esistenti	Entrati	Usciti	Morti	Rimasti
Venerei e sifilitici	29	24	36	—	17
Ottalmici. . . .	92	135	117	—	110
Vaiuolosi. . . .	7	10	7	5	5
Petecchiosi . . .	7	4	9	1	1
Morbillosi . . .	27	25	24	10	18
Dermatici . . .	35	46	40	—	41
Scabbiosi. . . .	8	94	94	—	8
Tignosi	57	3	14	—	46
Deliranti	308	152	116	25	319 (1)
Gravide e bambini	15	49	43	7	14
Bambini lattanti .	9	28	22	6	9
Totale	594	570	522	54	588
	1164		1164		

Nella divisione oculistica diretta dal sig. dott. Lainati furono eseguite 13 estrazioni di cataratta, delle quali 12 col metodo lineare periferico superiore di Graefe ed una col metodo lineare semplice di Jaeger; 10 iridectomie, 2 trichiasi col metodo di Krampton, un entropion col metodo di Celso, l'escisione di una

(1) Dei 319 deliranti rimasti, 196 presentano la forma acuta, 58 la forma cronica e 65 sono abilitati pel passaggio al Manicomio tosto vi si rendano disponibili le piazze.

escrescenza cancerosa della congiuntiva palpebrale, e l' esportazione di uno stafiloma del corpo ciliare alla sua base.

In quella dei vaiuolosi, il dirigente sig. dott. Breganze si compiace di partecipare che il loro numero trovasi ormai ridotto a minime proporzioni. Essendogli occorso però un gravissimo caso di angina difterica, susseguita a vaiuolo esaurito, si riserva di darne prossima comunicazione. Anche pei petecchiosi lo stesso dott. Breganze accenna alla totale cessazione della malattia nei paesi d'onde ordinariamente provenivano gli infermi.

In quella delle malattie dermatiche, il primario specialista sig. dott. Dubini riferisce di avere avuto in cura contemporanea due casi di *pitiriasis rubra* in donne quasi della stessa età e costituzione. Una fu curata, oltre che coi bagni, coll' unguento di glicerolato d'amido unito a grasso e zolfo, l' altra colla pomata di bismuto. Ambedue guarirono in dieci giorni. — Narra anche di un caso di ettima agli arti inferiori in un fanciullo di 13 anni: tolte coi cataplasmi le croste e messe allo scoperto diverse piaghe superficiali, furono queste medicate colle compresse bagnate nella soluzione fenica, la quale produsse vomiti, vertigini, orine verdi. Sospesa questa medicazione, l' ammalata guarì col cerotto delle mucillaggini. Osserva inoltre che molte volte la risipola facciale comincia dal naso ed è dovuta ad una pustola della sneideriana, e dice di avere ora in cura una malata che l'anno scorso e per quella causa ebbe 49 volte la detta risipola. Negli eczemi dello scroto antichi e recidivanti suggerisce di sostituire all'insoffribile prurito che li accompagna, un bruciore meno molesto mediante penellature fatte con soluzione di potassa caustica (parte 1 su 3, 6 di acqua) seguita da cataplasmi.

E) **Movimento scientifico del Laboratorio anatomo-patologico presentato dall'assistente sig. dott. Forlanini in assenza del prosettore sig. dott. Visconti.** — a) *Necroscopie eseguite nel maggio*:

Categorie	Sez. I.	Sez. II.	Sez. III.	Totale
Apparato locomotore	—	1	1	2
» della circolazione . . .	1	4	—	5
» respiratorio	3	14	3	20
» d'innervazione	2	5	3	10
» digerente	2	10	1	13
» uro-poetico	1	1	—	2
» della generazione . . .	—	1	—	1
Malattie d'alterata nutrizione gener.	—	1	—	1
	9	37	8	54
		54		

b) *Analisi microscopiche.* — In totale N. 3, cioè:

Un cancro midollare del collo dell'utero;

Un adeno-fibroma della mammella (tumore ghiandolare fibroso, o fibrode di Förster);

Un cancro midollare della palpebra superiore.

Analisi uroscopiche N. 2.

c) *Gabinetto anatomo-patologico.* — Venne conservato pel Gabinetto anatomo-patologico un tratto d'intestino tenue strozzato appartenente all'autopsia N. 2925.

2.° Pio Istituto di S. Corona. — A) **Nella residenza.** — In medicina furono fatte 1709 visite, delle quali 517 ad uomini, 1036 a donne, 156 a bambini. Prevalsero in numero i catarri bronchiali, le affezioni gastro-enteriche, e fra queste le coprostasi. — In chirurgia 711, e cioè: 283 ad uomini, 266 a donne, 162 a bambini. Prevalsero in numero le piaghe, le scrofole, i patereccì, le ernie libere e le contusioni. Si eseguirono l'esportazione della seconda falange del dito medio della mano destra, lo sbrigliamento di due favi voluminosi e la medicazione di una frattura d'omero.

B) **Nelle ambulanze.** — 1.° *Ottalmica* diretta dal sig. dott. De Magri. — Furono curati 295 ammalati con un numero di visite

maggiore delle 3000. Le operazioni eseguite furono una iridectomia esterna inferiore per glaucoma cronico dal dirigente sig. dott. De Magri, la esportazione di un grosso tumore cistico della palpebra superiore operata dal sig. dott. Forlanini, ed una operazione di Krampton per entropion della palpebra superiore eseguita dallo stesso sig. dott. Forlanini.

2.° *Sifiliatrica* diretta dal sig. dott. Turati Antonio Francesco. — Furono fatte 938 visite, delle quali 740 a maschi, 198 a femmine. Si eseguirono due operazioni di fimosi congenite di 2.° grado in soggetti immuni da morbo venereo, ma che cercavano un rimedio radicale alle balaniti da cui tratto tratto erano affetti; due punture della vaginale per idrocele acuto; l'esportazione, mediante trocisci di sublimato corrosivo, di una grossa ghiandola inguinale iperplastica. — Il sig. dott. Turati fa notare come abbia visto svolgersi un eritema idrargirico esteso a tutta la coscia e gamba sinistra in seguito ad una sola applicazione di un piccolo pezzetto di cerotto con cicuta e mercurio fatta allo scopo di medicare una ulceretta da innesto alla coscia stessa.

3.° *Dentistica* sostenuta dal sig. dott. Terruzzi. — Complessivamente furono fatte 267 visite operative.

4.° *Podoiatrica*. — Furono curati dal chirurgo sig. Briziano 123 individui (96 uomini e 27 donne) con una somma di visite maggiore delle 500.

C) **Nei quartieri**. — *Prospetto del movimento mensile.*

Esistenti in cura	Ammalati nuovi	Dimessi	Morti	Rimasti in cura
284	1899	1781	66	336
2183		2183		

Il numero totale delle visite praticate nel maggio dai signori medici di Santa Corona fu di 6727 con una media di 9,04 visite al giorno per ciascuno dei 24 medici di quartiere.

Si soggiungono le note cliniche più rilevanti. Le forme morbose che si riscontrarono prevalenti da pressochè tutti questi onorevoli funzionari furono i catarri gastrici e le affezioni di petto.

In sei quartieri che si trovano situati alla parte periferica occidentale della Città (da porta Lodovica a porta Garibaldi) fu segnato il predominio del morbillo. — Il sig. dott. Villa riferisce un caso di diarrea da dentizione voluta sopprimere contro l'avviso suo, e susseguita da meningite letale. — Il sig. dott. Galli informa brevemente intorno ad un caso di proctite cancerosa in una vecchia di 70 anni tuttora in cura. — Il sig. dott. Forlanini si loda dell'uso dei solfiti magnesiaci nella cura della febbre tifoidea. — Ed il sig. dott. Pini nota il numero eccezionalmente grande dei bambini avuti a curare perchè affetti da scarlattina, da tosse ferina, e più ancora da morbillo complicato, susseguito spesso da stomatiti a forma difterica sulla quale richiama particolarmente l'attenzione del medico capo.

Dalle sei levatrici di Santa Corona vennero in complesso assistite dodici partorienti, delle quali 9 per parti facili, 1 difficile, 2 abortivi.

Il sig. consulente ostetrico nella relazione sulle sue prestazioni in Santa Corona durante il maggio, ricorda con appropriati cenni clinici fra i vari casi occorsi, quello di una emorragia da placenta parzialmente pervia, di uno sgravio compito mediante l'applicazione di forcipe, e di due estrazioni manuali, una d'uovo, l'altra fetale.

3.° Ospedale Ciceri. — *Movimento delle ammalate curate nel maggio 1873.*

Esistenti	Entrate	Uscite	Morte	Rimaste
97	66	54	4	105
163		163		

Fra le forme morbose prevalsero in numero le bronchiti ed i catarri gastrici.

SEDUTA SANITARIA MENSILE.

In seguito ad una seria discussione intorno alla gangrena nosocomiale serpeggiante in alcuni nostri comparti di chirurgia, alla

quale discussione presero viva parte i signori dottori Restellini e Gritti; quest' ultimo presenta una relazione clinica intorno ad un caso di anconartrocace, del quale non diamo più che un breve cenno commemorativo, riservandosi lo stesso sig. dott. Gritti, a tempo opportuno, la pubblicazione completa in argomento.

Trattasi di una giovine ventenne, gracile, linfatica, che a nove anni, in seguito a spontanea anconite destra, rimaneva affetta da anchilosi angolare del cubito. Nel maggio dello scorso anno riaperte le antiche cicatrici intorno al cubito stesso e gonfiandosi l'articolazione per processo flemmonoso, riparò all'Ospitale, ove fu ricoverata per anconartrocace con carie dei capi articolari. Vinta qualche grave e ricorrente esacerbazione ed alquanto ricostituite le forze della paziente, il sig. dott. Gritti procedeva alla resezione totale del cubito col metodo di Heisfelder. La paziente guarì e sortì dall'Ospedale dopo due mesi circa di medicazione consecutiva, che fu mestieri avvalorare coll'uso interno del solfato di chinino e dei preparati ferruginosi per corrispondere ad indicazioni facili ad immaginare. L' Autore chiude la esposizione del caso con vari corollari clinico-chirurgici.

Al sig. dott. Gritti succede il sig. dott De Cristoforis, continuando le sue comunicazioni intorno alla toracentesi. — Dopo avere in brevi parole ricordate le cose già esposte in argomento, descrive l'apparecchio del Castiaux, presentandone il disegno; ne spiega il modo d'azione, ed indicandone i molti vantaggi, non ommette di ricordarne gli inconvenienti, fra i quali crede precipuo il pericolo della facile entrata dell' aria (ad evitare la quale ricorda il processo sottacqueo del Gritti). Finisce annunciando che il soggetto degente nella sua Sala ed affetto già da pleuritica effusione, sottoposto a metodica esplorazione, può dirsi guarito.

Sugli inconvenienti che si attribuiscono all'apparecchio Castiaux sorge una ben sostenuta discussione tra i signori dottori Visconti, Restellini, Lambertenghi e De Cristoforis, il quale a difesa delle sue proposte soggiunge che gli appunti sentiti fare sono distrutti già dalla pratica recente che include e statuisce un vero progresso sulle idee emesse da alcuno de'suoi colleghi. Combatte l'impiego dei sifoni perchè non liberano completamente la cavità dai liquidi in esse effusi, e riproducono gli inconvenienti che si hanno dall'uso del tre quarti. — Loda il metodo del Gritti, e dice d'averlo anche usato, ma in pratica lo crede di ardita e malagevole attuazione. — Accenna che lo strumento del Castiaux lascia effettuare lentamente quanto si vuole lo svuotamento pel quale è applicato. E da ultimo, per quanto si riferisce alla cura medica

proposta non nega che per essa si possano ottenere dei vantaggi nei versamenti sierosi, ma non se ne avranno in quelli di carattere marcioso. E poi, se si tenga conto del lunghissimo tempo che sogliono durare, delle febbri consuntive che spesso insorgono a complicare quel modo lentissimo di cura, sarà facile il persuadersi della convenienza di sostituirvene altro più diretto, più pronto e più sicuro.

SEDUTA MENSILE DI RIVISTE SCIENTIFICHE.

Rivista di chirurgia, dei dottori Panzeri, Marzari e Piantanida. (Estratto del verbale redatto dal segretario dottor Tibaldi) (1).

Incomincia il dott. Panzeri col dare comunicazione di un caso di resezione del cubito, operata dal dott. Pilato (2) (d'Orleans), ottenendosi la *completa* conservazione dei movimenti dell'arto, devoluta al poco maltrattamento degli attacchi muscolari per essersi esportato porzioni limitate di ossa.

La seconda relazione data dal dott. Panzeri versa intorno alla riduzione di una lussazione posteriore esterna di ambedue le ossa dell'avambraccio, mediante un processo di rotazione, eseguita dal dott. Mosengeil (3). L'Autore prende occasione da questo caso per enunciare la nuova legge da seguirsi nella riduzione delle lussazioni in genere: ai movimenti di estensione, controestensione e coaptazione, volgendo gli sforzi di trazione giusta la regola data da Galeno nella direzione stessa che prese l'arto nell'atto della lussazione, vanno sostituiti quelli di flessione e di rotazione, alternati in alcuni casi colla iperestensione e colla trazione (movimenti però coadiuvanti, anzichè principali), tentando di fare eseguire al capo dislocato con successione inversa gli stessi movimenti fatti nel fuoruscire dalla cavità articolare. Di questa legge è dimostrata la ragionevolezza con considerazioni anatomiche dall'Autore esposte in esteso, ed il vantaggio pratico che consiste nel risparmio di forza, essendo quella che si adopera, moltiplicata dai sistemi di leva messi in giuoco. — Seguono alcune specialità a proposito della lussazione del fe-

(1) Anche per le precedenti sedute si è pubblicato un estratto del verbale compilato dallo stesso dott. Tibaldi.

(2) « Gazzette médicale de Paris. » N. 9, marzo 1873.

(3) « Annali di chirurgia di Langenbek. » « Gazzetta delle cliniche. »

more dovute in gran parte al legamento superiore, da non confondersi con quello di Bertin, il quale a capo lussato trattiene il femore sospeso pel gran trocantere al bacino, e per la rotazione del femore subisce un corrispondente grado di torsione: ne risulta che colle trazioni oltre il pericolo di lacerare il legamento superiore, si viene a diminuirne la torsione per modo che il capo articolare viene obbligato contro la parete del bacino; anche il muscolo psoas-iliaco venendo fortemente teso oppone ostacoli alla trazione. Nei casi quindi di lussazioni del femore la riduzione consta di 3 tempi: quando sono anteriori: dell'abduzione, semiflessione e stiramento della coscia; della rotazione all'interno; e della adduzione ed estensione. Quando sono posteriori: della adduzione, flessione e stiramento della coscia; della rotazione all'esterno e della estensione.

A questa lettura il dott. Panzeri fa seguire il riassunto di una storia della riduzione di un'antica lussazione del femore col metodo razionale, del dott. cav. Melchiori (1). Qui il capo articolare, portato all'estremo del cotile fu rimesso in posto mediante movimenti di flessione, abduzione, ed estensione: tale manovra si è ripetuta la prima volta sollevando contemporaneamente all'estensione l'arto coll'avambraccio tenuto sotto il poplite — la seconda portando l'avambraccio più in alto sotto la metà della coscia.

Il quarto lavoro di cui si occupò il relatore è un caso di amputazione della coscia a lembo rotuliano del dott. Assio Coselli di Reggio (Emilia). Il metodo seguito è quello del dott. Gritti, modificato dall'Autore nella forma data al lembo anteriore, che riescì unico e semilunare. Vantaggi di questo metodo sono: la conservazione degli attacchi alla rotula del muscolo retto anteriore, e la robustezza del lembo osteo-plastico, su cui appoggia l'arto protesico.

Della quinta lettura è argomento una Memoria del dott. Bergonzoli, intitolata: *Cistite, susseguita da cotilite, indi da poliuria*, Milano 1873, tendente a dimostrare il nesso che esiste fra le forme articolari e le affezioni genito-urinarie in genere.

Da questo lavoro per analogia di argomento il relatore è tratto a far cenno di una Memoria del dott. Pascalucci: sui criteri diagnostici della pielite, e su di un nuovo segno per le diagnosi differenziali tra il catarro pelvico e il vescicale, ove sono formulate le seguenti conclusioni: 1.° Nel caso di pielite l'orina

(1) « Annali Universali di Medicina. » Vol. CCXII, 1872.

dà reazione acida, deve contenere: muco-pus con albumina in proporzione piuttosto eccedente, ematina in quantità diversa e l'urea in quantità normale; nel sedimento al microscopio oltre i globuli di pus e di sangue si devono spesso riscontrare piccole cellule epiteliali rotonde, poligonali e caudate delle pelvi e dei calici — i cristalli specifici della concrezione (nei casi di pielite calcolosa). — Nei casi dubbi ad affermare la diagnosi serve la presenza dei cristalli di nitrato d'urea a piccole tavole smussate ed irregolari, o in forma di piume, di pennelli, o di scope di vimini, anzichè di nuclei obliqui e di tavole esagonali regolarmente ordinate.

Il relatore termina la sua rivista dando il riassunto di 5 casi di tetano (3 del dott. Gallina, 2 del prof. De Renzi) (1), e di alcuni appunti statistici dei dottori Rech e Yiandell (2) intorno all'impiego del cloralio nel tetano, per riescire alla sconfortante conclusione, che, come della malattia è ignota la essenza, così finora non si è trovato un rimedio che possa aver prevalenza sugli altri in modo da potersi consigliare come il più indicato.

Finita la Rivista, il dott. Panzeri annuncia che non ha parlato della comunicazione sulla otojatria fatta dal comm. dott. Sapolini (ove torna importante lo studio sul nervo di Wrisberg, che l'Autore ritiene nervo a sè, destinato alla parola; e il consiglio che dà di applicare i reofori ai lati della lingua, ove questo nervo si anastomizza col 5.° nei pochi casi di cofosi in cui è indicata la elettricità), nè dell'opuscolo sulla Casuistica dei tumori laringei del dott. Labus, perchè da tutti conosciuto.

Aperta la discussione sulla fatta lettura, domanda la parola il sig. dott. Rovida, che riferendosi alla Memoria del Pascalucci, nota come questi fece un segno caratteristico per la diagnosi della pielite della modificazione dei cristalli di nitrato di urea osservata dal Primavera nella nefrite: ne emerge che o il Pascalucci ammette sempre compagna alla pielite la nefrite, e allora il segno che dà come caratteristico di quella non è tale, perchè da attribuirsi piuttosto a questa — o vuole attribuirlo totalmente alla pielite, allora nega la osservazione del Primavera.

Il dott. Marzari incomincia la sua lettura da un caso di aneurisma spontaneo subclavio-ascellare destro in arteria ateromatosa (3), curata dal prof. Rizzoli colla cura debilitante e l'appli-

(1) Milano 1873, « Liguria Medica. »
(2) Union médicale » 1872, N. 137.
(3) « Bollettino delle scienze mediche di Bologna », 1873.

cazione continuata dal suo compressore a sigillo. Si ebbe per esito la scomparsa in prima dei fenomeni da pressione nervo-vascolare all'arto superiore destro, e poi del tumore pulsante. — Trae l'Autore argomento da questo caso per raccomandare la massima prudenza prima di addivenire ad operazioni gravi a scopo curativo di questa affezione.

Dà in secondo luogo relazione di un caso di resezione del ginocchio operata dal dott. Richet, i cui risultati definitivi l'Autore promette di riferire quanto prima (1).

La terza lettura riguarda un articolo del dott. Boinet (2) intorno ai mezzi di prevenire e di guarire l'infezione purulenta, in cui dopo aver dati i soliti consigli per togliere le condizioni che possono determinare la malattia, crede raggiunto lo scopo lavando le piaghe con una tintura jodo tannica, e medicandola con filaccie imbevute della stessa.

Il 4.° articolo che il relatore comunica, si riferisce alla riduzione dei frammenti spostati di una frattura della colonna vertebrale, riduzione coraggiosamente eseguita dal sig. Parise (3), che ebbe per risultato l'istantanea scomparsa della paraplegia e la pronta guarigione.

L'ultimo lavoro di cui si occupa il dott. Marzari, è una relazione del dott. Marcano (4) sopra alcuni casi di aspirazione dei liquidi e dei gaz, applicata al trattamento delle ernie strozzate e delle occlusioni intestinali; operazione praticata dal dott. Demarquay in un'ernia crurale, in un cancro del colon discendente, e in uno strozzamento intestinale con soddisfacente successo.

Il dott. Piantanida dà principio alla sua lettura con una relazione sulla tracheotomia colla galvano-plastica del dott. Bourdon, ove si dà la storia di sei casi di tale operazione, eseguita dal prof. Verneuil — gli operati erano tre ammalati di tetano, due di edema della glottide ed uno di croup. — I vantaggi di questa operazione sarebbero: la mancanza di emorragia e la scomparsa dell'imponenza dell'operazione stessa. — Vi si contrappongono: la lunghezza dell'atto operativo, per cui non si può fare nei casi di urgenza; la difficoltà del taglio regolare delle parti molli e la incompleta recisione della trachea, di cui resta quasi sempre

(1) « Lancette française. » « Gazette des Hôpitaux civiles et militaires. » N. 16.

(2) « Lancette française. N. 19.

(3) « Lancette française. » N. 44.

(4) « Lancette française. » N. 30.

qualche anello da tagliare col bistorì, e finalmente, secondo Chassaignac, il dubbio che l'azione del calorico sviluppato dall'ansa di platino incandescente non sia risentita anche a distanza.

Per ultimo il dott. Piantanida dà relazione di un articolo sulla cura delle piaghe consecutive alla amputazione e resezione secondo il metodo di Guérin, che consiste nello inviluppare tutto l'arto e il moncone in grosso strato di ovatta, tenuta strettamente adesa con bendaggio. La suppurazione consecutiva agglutina diseccandosi gli strati prossimi dell'ovatta, in modo che l'apparecchio può essere lasciato dai 30 ai 50 giorni senza essere rinnovato, ove non mandi cattivo odore Con questa medicatura si ha il vantaggio di lasciar qualche movimento al malato, di paralizzare il dolore, di permettere il trasporto anche a grandi distanze, e di economizzare sul personale di servizio, sul tempo e sul materiale per la medicazione.

Aperta la discussione sulla lettura del dott. Piantanida, il dott. Panzeri domanda a qual criterio si appoggiano il professor Verneuil e il dott. Bourdon per praticare la tracheotomia nel tetano, ove il pericolo di asfissia non è sempre il più minaccioso. — Il dott. Piantanida risponde che non traspare dalla relazione del sig. Bourdon.

Il sig. medico-capo prende poi la parola per comunicare che il metodo di Guérin nella medicatura delle piaghe non è nuovo. Il Larrey l'aveva già adottato per necessità nelle piaghe da amputazione e da projettile, allorquando nelle campagne del primo impero si dovevano trasportare i feriti di tappa in tappa dalla Germania fino a Parigi. Quivi giunti nel togliere la medicazione provvisoria fatta sul campo di battaglia, il Larrey trovò con sua meraviglia che le piaghe anzichè gangrenarsi si erano avviate al processo di cicatrizzazione. In seguito a tale esperienza raccomandò di non rinnovare la prima medicazione delle ferite che al più tardi possibile.

Il dott. Marzari infine comunica che nel nostro Ospedale furono recentemente medicati col metodo di Guérin un' amputata ed una fanciulla operata di resezione al braccio. L' apparecchio dovette ben presto essere levato in causa della gangrena nosocomiale, che si manifesta ora nelle nostre infermerie di chirurgia.

VARIETÀ.

Nomine. — Con deliberazione del Consiglio N. 4839 del 72, 28 maggio p. p. furono nominati medici-chirurghi assistenti stipendiati i signori dottori :

Rusconi Ulderico
Beretta Ambrogio
Marzari Giovanni
Baj Francesco

ed assistenti gratuiti i signori dottori:

Luraschi Giulio
Piantanida Ignazio
Cattaneo Giovanni
Bareggi Carlo
De Vincenti Angelo
Pecorara Torquato.

Concorsi. — È aperto sino a tutto il novembre c. a. tra i signori medici e chirurghi addetti a questo Ospitale che non oltrepassino gli anni 35, il solito concorso al premio Dell'Acqua di L. 414. 81 da aggiudicarsi all' Autore della migliore Memoria scientifica.

Ordinamenti interni. — Col giorno 15 di questo mese venne attivato il nuovo servizio di guardia, compenetrandosi in un personale solo, le doppie mansioni di medico e di chirurgo. L' aumento delle occupazioni venne compagno al buon volere dei signori funzionari applicati a quello speciale servizio.

Avveratosi nelle Sale chirurgiche il tristo sviluppo di alcuni casi di gangrena, si allestì pel pronto sequestro di essi un'apposita Infermeria nel locale della Canonica. La comparsa di quella malattia persuase l'Onorevole Consiglio a limitare l'affluenza dei malati all'Ospitale con opportuna circolare ai signori Sindaci Municipali 24 maggio 1873 al 1876.

Essendosi verificati due casi d'angina difterica in due bambini della città e già degenti da alcuni giorni nell' Ospitale nel comparto delle tossi ferine, fu temporariamente sospesa l'accettazione dei bambini affetti da quest'ultima malattia.

In questo mese furono sostituite le infermiere agli infermieri nella Sala degli ottalmici (S. Camillo) proseguendo così nelle iniziate riforme.

Libri pervenuti in dono alla Biblioteca dell' Ospitale Maggiore

Labus Carlo. « Casuistica di tumori laringei. » Milano, 1873.

Notizie. « Sull'Orfanotrofio femminile di Milano detto della Stella », 1873.

Lanzilotti-Buonsanti. « Trattato di patologia e terapia chirurgica generale e speciale degli animali domestici, ecc. » Milano, 1873, fasc. 1.°

« Bollettino della R. Compagnia d' Assicurazione sulla vita dell'uomo. » Milano, 1872, annata intiera, 1873 i primi cinque numeri.

Villa dott. Giuseppe. « I segreti del corpo umano svelati ai profani di anatomia e di fisiologia. » Milano, 1873.

Visconti dott. Achille. « Breve istruzione diretta a prevenire e combattere l'angina difterica. » Milano, 1873.

Boldini Carlo. « Terzo prospetto statistico-clinico. » Venezia, 1873.

Dall' Ufficio medico presso l' Ospedale Maggiore di Milano, 1.° luglio 1873.

Il Medico Capo
Dott. *Zucchi.*

Il Segr. medico
Dott. *Zuffi.*

CRONACA

Protesta contro una sentenza ingiusta. — Cura della difterite. — Il cholera-morbus. — Congressi scientifici. — La Farmacopea internazionale.

Protesta contro una sentenza ingiusta. — Il signor Girolamo Leonardi nell'inserire nel Raccoglitore Medico di Forlì la seguente *Protesta*, fa appello ai colleghi per un'ampia sua diffusione nei giornali scientifici. Corrispondiamo con tutta la premura all'onorevole appello, concorrendo dal canto nostro a tutelare gli interessi e la dignità della professione.

« La repubblica medica è talmente legata coi vincoli della solidarietà e della fratellanza, che qualunque sia il confratello ingiustamente condannato, ella, senza meno, deve emettere la sua protesta, altrimenti procedendo, *solidarietà e fratellanza* sarebbero parole vuote di senso. Il *Courrier Médical* riporta dal giornale inglese *The Practictioner* la narrazione d'un fatto assai doloroso: è la condanna di un medico per la morte avvenuta d'una fanciulla (9-10 anni) al seguito di cura altre volte praticata. Si trattava di una tigna tonsurante, per la quale il dott. Meeres,

dopo avere usati infruttuosamente parecchi mezzi, ebbe ricorso in fine ad una soluzione alcoolica concentrata di bicloruro di mercurio, o sublimato corrosivo (50 centigrammi in 4 grammi di alcool) colla quale toccò col pennello le varie pustole. Nel momento nessun disturbo, ma il giorno dopo si presenta vescicazione dolorosa alla sede pennellata, estesa anche dietro l'orecchio sinistro ove era colata un pò della soluzione mercuriale. Poscia comparve vomito, diarrea, insonnio, prostrazione di forze, faccia gonfia, palpebre edematose, salivazione con turgore alle gengive, ingorgo alle parotidi, e sottomascellari. Al 5.° giorno però, dopo l'amministrazione della morfina, si manifesta un miglioramento in tutti i sintomi, che continua anche all'indimani, in cui la malata, senza bisogno d'ajuto, si alza per soddisfare ad una necessità di natura, ed è presa da deliquio, e muore.

Il dott. Meeres viene sottoposto a processo, e il giurì lo dichiara colpevole, ed è condannato; e ciò non ostante che egli non abbia fatta che una sola pennellatura evitando le più piccole escorazioni della pelle; non ostante che si sia servito d'una soluzione, la cui innocuità era stata altre volte constatata da lui stesso e da molti altri pratici, non ostante che questa soluzione sia stata già raccomandata dal sig. Tilbury Fox (autorità riconosciuta) e non ostante che essa sia divenuta quasi classica in Inghilterra. I medici inglesi sono rimasti a ragione sinistramente impressionati da quello strano giudizio, e la stampa medica, dice il *Courrier*, è unanime nel protestare. Noi riconosciamo nella legge il diritto di punire quel medico che esperimentasse leggiermente su suoi malati sostanze nuove, senza prima aver cognizione della loro azione, almeno sui bruti, quegli che spingesse all'impazzata, oltre i limiti ammessi dell'esperienza, le dosi dei farmachi potenti, quegli infine che ommettesse le necessarie cautele, senza delle quali la vita dell'infermo può correre i più gravi pericoli: fin qui siamo d'accordo. Ma la legge, non crediamo, abbia il diritto di rendere il medico responsabile dell'esito infausto d'una malattia, (come assai bene fa osservare anche la Rivista di Modena) qualora i mezzi di cura usati abbiano la sanzione della scienza e dell'arte, come nel caso deplorevole di cui ci occupiamo. Noi pure adunque coi nostri colleghi d'oltremare protestiamo contro una sentenza, la quale, quando venisse presa per norma ordinaria, non farebbe che creare all'intero ceto medico una posizione assai critica, ed alla scienza una infinità di remore e di ostacoli. Infatti qual medico azzardarebbe valersi nelle sue cure dei veleni i più potenti, dai quali ogni giorno noi sogliamo ritrarne segna-

lati vantaggi, quale operatore ricorrerebbe agli anestetici, quando sapesse che un'idiosincrasia, un disordine dietetico, una fortuita coincidenza, una successione morbosa potrebbe attirargli addosso la triste sorte del povero dott. Meeres? Facciamo voti che questa nostra protesta, mossa non già da individuale interesse, ma bensì da viste di alta moralità, e giustizia pubblica, sia riprodotta nei giornali medici, ricordando a ciascuno de'nostri colleghi, che, se ieri la triste sorte toccò al povero collega dottore Meeres, noi col protestare tutti insieme, potremo riuscire facilmente ad ottenere che, non si abbiano più in seguito ad intraprendere simili ingiusti processi ove per nostra disavventura, e per la legge (molto probabile) dell'*hodie mihi. Cras tibi;* dovessimo noi medesimi incorrere in simili disgrazie. »

Cura della difterite. — Nel giornale della R. Accademia di Medicina di Torino (N. 12 del 1873) troviamo un *Cenno preventivo* del dott. Lolli, col titolo: *Metodo facile e felice di curare l'angina difterica*, e colla preghiera di riprodurlo. Non sarà certo per nostra omissione, se la mortalità per la difterite non verrà ridotta a zero. — Ecco adunque i precetti del dott. Lolli.

« 1.° Non cauterizzazioni se non in caso di cancrena.

2.° Non sottrazioni sanguigne, non purganti, non emetici, se non eccezionalmente in casi ben determinati.

3.° Vitto secondo l'appetito, in genere sostanzioso.

4.° Rispettare, e al bisogno favorire la funzione cutanea (letto, cataplasmi, senapizzazioni, ecc.), e seguitare in questo, sinchè e dai sintomi locali e più dai generali si può arguire essere il principio morboso totalmente eliminato ed estinto.

5.° Per applicazione locale e per uso interno, e anche per inalazione in caso di difterite laringea, adopero, in varia concentrazione e proporzione, la mistura seguente:

R. Acq. calc.	unc.	4		12
Liq. sesqicl. ferr.	dr.	1/2	dr.	2
Acidi fenici	gr.	1	scr.	1
Mell. ross.	unc.	1		

S. Mescolate la bottiglia per farne gargarismi o pennellature alle fauci una volta ogni due ore.

Una porzione di questa mistura, diluita in 4, 6, 8 volte tanto di acqua o di thè, da prendere a cucchiai per bocca una volta ogni due ore, alternando coll'applicazione locale.

6.° Risultati di questo metodo di cura in più anni di coscienziosa osservazione.

Mortalità zero, o al più volendo mettere in conto le morti per complicazioni, disordini nella cura, ecc., di 2 per cento.

Durata media della malattia circa 8 giorni; rarissima e non grave la propagazione alle vie respiratorie.

Nessuna o rarissime le malattie secondarie (paralisi, artriti, idropi, ecc.).

Il di più nel lavoro più esteso che sto ultimando.

Pertanto non posso fare a meno di raccomandare questo metodo a chiunque, avendo la piena convinzione che se ne troveranno — come me ne trovai io — mirabilmente soddisfatti. »

Il cholera-morbus. — Riportiamo dalla *Cronaca del cholera* dell'illustre nostro confratello dott. Gaetano Strambio, le ultime notizie inserite nella Gazzetta Medica-Italiana, Lombardia (N. 30 del 26 luglio 1873).

« Le Commissioni Sanitarie del Veneto non debbono trovarsi sovra un letto di rose. Tutte le notizie concordano nel constatare il panico delle popolazioni colpite o minacciate, e per alcune località, vogliamo credere pochissime, l'abbandono dei poveri malati e la mancanza d'ogni organizzato soccorso. Come sempre, accanto alle vergogne ed alle colpe dell'egoismo vigliacco, perchè non si disperi della natura umana, sorgono esempi della più sublime abnegazione, della più eroica carità. Non contiamo i medici, saldi al loro posto dovunque e primi al pericolo ed al sagrificio; contiamo la condotta commovente de'nostri Carabinieri, dei nostri soldati, trasformati dalla carità a seconda del bisogno, in infermieri, in portantini e perfino in becchini e seppellitori! — Bravi e coraggiosi giovani!

In Venezia, se la desolazione non è sì grande e se l'umana natura non trova di che arrossire per sè stessa, le spine ed i triboli della Commissione Sanitaria non sono minori. Criticata per quel che fa; censurata per quello che non fa, discussa più che obbedita in ogni sua disposizione, perfino molestata dalle fossili discussioni degli anticontagionisti, bisogna saperle grado dell'alto civismo che la tiene al suo posto ferma e risoluta.

Il corrispondente Veneziano del *Fanfulla* ha mille volte ragione di dire *che una Commissione sanitaria è un generale che comanda un esercito. A guerra finita, se ha sbagliato, fucilatelo; ma finchè dura la guerra, la stampa ha l'obbligo di rinfrancare lo spirito pubblico, di tener viva la fiducia nell'autorità, d'inculcare l'obbedienza e la disciplina.*

Quanto ai progressi dell'epidemia, finora non si può dire che essa cresca rapidamente in estensione od intensità. La lista dei comuni invasi si allunga realmente ogni giorno, ed in alcune località il numero dei colpiti non è piccolissimo. Ma siamo ben lontani da quelle fulminee inondazioni e da quei rapidi incendi che si videro in altre invasioni nei paesi indifesi.

C'è chi se ne fa forte per credere ad un cholera ingentilito, acclimato, degenere: e cita la scarsissima mortalità di alcuni paesi colpiti. — Magari! — Vedremo a cose finite e nelle città dove il triste viaggiatore non potrà farsi bello di chi sa quanti e quali compiacenze diagnostiche.

Quanto al panico delle provincie Venete, nessuno venga a dirci ch'esso sia il frutto inevitabile delle credenze contagioniste. A Vienna, dove al cholera si conserva tuttavia l'imperiale e regio divieto di mostrarsi contagioso, il panico non è minore. E lo fu dal giorno in cui divenne palese che quell'arcadico vezzeggiativo delle diarree choleriformi, mascherava un cholera bello e buono e de'più legittimi.

Che la spira ascendente del progresso fosse proprio una utopia e vero soltanto il circolo di Vico? »

Alle savie considerazioni dello Strambio, facciamo seguire la terza Circolare della solerte Commissione eletta dal 5.° Congresso Medico di Roma per la profilassi del cholera in Italia. — *Comsione* — dice con molto spirito il *Raccoglitore Medico* — suona *omissione*. Ma questo non si è verificato davvero nei prescelti dell'Associazione medica italiana a promuovere la profilassi del cholera in Italia. I nostri lettori che già conoscono le Circolari antecedenti, aggradiranno la terza, la quale fa molto onore alla Commissione ed al suo Presidente, prof. cav. Girolamo Orsi, uomo, dice il cav. Luigi Casati nel *Raccoglitore*, già benemerito della umanità pei suoi studi sul cholera e per le fiere battaglie da esso sostenute contro il morbo indiano; uomo che merita il nostro sincero encomio per la sua energia e per la sua instancabile attività, doti tanto più apprezzabili al giorno d'oggi, in cui tutti beviamo al calice cloroformizzante dell'indolenza.

Associazione Medica Italiana.

Agli Onorevoli Comitati dell'Associazione Medica Italiana, ai Medici ed Igienisti in Italia.

« Come era ben fondato timore fra i medici, il cholera si è ma-

nifestato nella nostra Italia nelle Provincie più prossime ed in rapporto coll'Impero Austro-Ungarico.

Da *Sacile* (Provincia di Udine e stazione di Ferrovia) a *Cessalto, e a Villanova di Motta* (Provincia di Treviso) ed a *Porto Gruaro* (Provincia di Venezia) si è nel volgere di meno di un mese manifestato il triste morbo su varie parti senza che siasi tentata una efficace coercizione contro i primi casi, aumentandosi di tal modo la probabilità di una minacciosa diffusione.

Se mancarono ai primi istanti quelle immediate disposizioni delle quali il 5.° Congresso Medico, e la sua Commissione profilattica pel cholera, avevano riconosciuta e promulgata la importanza, e che l'antiveggenza dei medici avrebbe dovuto applicare, può aversi alcun conforto, dacchè le susseguenti prescrizioni delle Commissioni sanitarie locali, sancite dal Consiglio Superiore di Sanità del Regno, abbiano agito sì da operare per la circoscrizione del morbo.

Dobbiamo intanto andar soddisfatti che il Consiglio Superiore di Sanità assentendo alle dottrine universalmente professate in Italia intorno al principio colerigeno, abbia omai formalmente proclamata le necessità ed il dovere di provvidenze le più assolute di coercizione, manifestando pubblicamente gli atti di applicazione cui deve attenersi l'intero paese a prevenire o limitare gli effetti del contagio.

Di tal modo i voti del 5.° Congresso Medico di Roma sono essenzialmente raggiunti per lo interno d'Italia, ed oggi la scienza e l'azione del Governo possono procedere concordi alla tutela dell'incolumità pubblica. Resta solo che il potere esecutivo — senza ambagi e senza equivoci — assenta e traduca in atto i principii che costituiscono per esso un dovere, e un dritto ineluttabile per l'umanità, che reclama innanzi tutto la tutela della vita e della salute dei cittadini.

Ma il 5.° Congresso assegnava pur esso ai Comitati dell'Associazione Medica Italiana una parte di azione nel premunire il paese, chiamandoli a studi, ed osservazioni per cui si potessero attuare con mezzi pratici i principii ammessi nel proprio Consesso. Nel raccoglierli e nel coordinarli a sintesi razionale e proficua consiste il mandato della Commissione profilattica che vi indirizza il presente ufficio. Nè lasciò dessa di richiamarsi a voi, e di invocare la cooperazione degli uomini prestanti in scienza, affine di costituire un complesso di norme premunitive che avessero la ragione di presentarsi con efficacia di autorità innanzi a tutte le popolazioni del Regno.

Se ci mancò all'opera di comune utilità il chiamato concorso, non è perciò che sia venuto meno in noi l' alto amore di prestarci a beneficio umanitario, laonde si avvalorano i nostri propositi dinnanzi al pericolo che ne minaccia. E poichè è d'ordinario il pericolo che muove l'operosità degli uomini, così ripetiamo un eccitamento ai Comitati, ed a quanti vogliono intendere alla preservazione d'Italia, affinchè ai dettati del Consiglio Superiore di Sanità, ed alle disposizioni che si sperano applicate dal Governo, vadano congiunte la scienza e l'attività dell'Associazione Medica e delle individualità preminenti, sì che venga preservazione, o almeno il minor danno alle nostre popolazioni.

Noi faremo tesoro di ogni suggerimento che ci sia comunicato, riportandoci intanto ai consigli emanati colle nostre Circolari del 1.º agosto, e del 15 novembre 1872, come nucleo delle disposizioni che interessano alla incolumità del paese.

Dal triste fatto della invasione cholerica nel Veneto, per le notizie fin qui attinte, può intanto confermarsi ed indursi:

1. Che le regioni poste a maggior contatto, ed in rapporto libero coi paesi infetti, sono le prime invase: e che i centri ferroviari ed i centri all'emigrazione di ritorno, sono i più esposti.

2. Che veicoli al morbo sono anche i corsi fluviali per le deiezioni ed espurghi dei corpi infetti che v'immettono.

3. Che le lievi diarree, i casi incompleti o incerti, e perciò soltanto sospetti, possono risolversi nella più crudele infezione.

Donde deriva la necessità di applicazioni congrue, opportune, pronte, efficaci d'isolamento e di espurghi, le quali saranno tanto più proficue per quanto, a cura dei Comuni, sarà determinato lo spostamento delle famiglie nelle quali successivamente andranno sviluppando i primi casi del morbo, per sino a che sia completata la disinfezione ed il risanamento delle loro abitazioni.

Del resto la vostra Commissione riconosce sempre la urgenza che una istruzione popolare per assiomi, e che sia sintesi della scienza, della esperienza e del consenso dei medici d' Italia, sia dettata nell'interesse della Nazione: e se non compie essa all'ufficio col designarla alla Commissione esecutiva, è perchè rispetta i limiti del proprio mandato, e misura sè stessa dinnanzi all'autorità che si reclama per un atto di cotanta importanza. In difetto, supplisca la scienza, l'attività, lo zelo dei Comitati e degli uomini i più prestanti in arte, i quali preghiamo ci sieno cortesi di riferire le disposizioni dei singoli Consigli Sanitari, e i suggerimenti e le opere loro, che vogliono essere oggi più che mai intente a dimostrare come il ceto dei medici sia congiunto in

Associazione e vi si mantenga, non tanto nell'interesse proprio, quanto ad utile della umanità, e nel vantaggio della Nazione ».

D'Ancona 25 giugno 1873.

La Commissione
Dott. Cav. *Gerolamo Orsi* Presidente

Dott. Cav. *Carlo Zucchi* — Prof. Cav. *Giovanni Du-Jardin* — Prof. Cav. *Gaetano Torre* — Prof. Cav. *Francesco Saverio Festler* — Prof. *Filippo Cardona* — Dott. *Pietro Liberali*.

Congressi scientifici. — I Congressi scientifici nel settembre e nell'ottobre p. v. esser dovrebbero all'ordine del giorno, ma si teme pur troppo con fondamento che il nefasto cholera non abbia a disturbarne parecchi ed anche a farne addirittura prorogare qualcuno. Non è bello essere fuori di casa propria in tempo di epidemia, quando ciò non avvenga per ragioni speciali di studio. Se poi si ha il flagello alle porte, o presso di sè, il dovere impone alla maggior parte dei medici di attendere ai propri uffici; di contribuire ciascuno nella propria sfera, col consiglio e coll'opera, alla preservazione generale; di dedicarsi alla assistenza dei propri concittadini.

Ad ogni modo noi pubblichiamo gli inviti e i programmi che seguono, augurandoci che le condizioni sanitarie d'Austria e d'Italia abbiano a volgere cotanto in bene da permettere il regolare svolgimento de'Congressi ed un numeroso concorso a questi simpatici, elevati ed istruttivi convegni.

Terzo Congresso Medico Internazionale a Vienna.

Il terzo Congresso Medico Internazionale avrà luogo in Vienna dal 2 al 10 settembre 1873 e durerà sei giorni, ciascuno dei quali destinato allo svolgimento d'una delle questioni seguenti: 1.° Vaccinazione; 2.° Sifilide e prostituzione; 3.° Colera e quarantene; 4.° Farmacopea generale; 5.° Esercizio pratico generale dei medici; 6.° Rinsanicamento delle grandi città mediante la eliminazione delle cloache.

Il Congresso è sotto il protettorato di S. A. R. l'Arciduca Ranieri. — Seguono gli Articoli dello Statuto:

1.° Il Congresso avverrà contemporaneamente all'Esposizione universale in Vienna e terrà le sue sedute dal 2 al 10 settembre 1873. — 2.° Sono membri del Congresso: 1. I membri del Comitato esecutivo incaricato dei lavori preliminari. — 2. I delegati

ad hoc dai Governi e Corporazioni scientifiche (Università, Accademie, Associazioni mediche, Ospitali). — 3. In generale tutti quei medici e naturalisti che avranno annunziato alla Presidenza, fino al giorno dell' apertura, di voler partecipare al Congresso. — 3.° Nessuna tassa si paga per far parte del suddetto Congresso. — 4.° Le sedute del Congresso sono pubbliche. — La giunta esecutiva e le Associazioni mediche di Vienna avranno cura per la riunione dei soci. — 5.° Tutti quanti i membri del Congresso sono autorizzati a prender parte alle discussioni e votazioni. Le norme particolari sono stabilite dal regolamento. — 6.° Formano il programma delle sedute; *a*) le tesi che avrà stabilite e preparate per la discussione il Comitato esecutivo; *b*) i quesiti che, al più tardi, fino al 1.° maggio 1873 vengono annunziati alla presidenza e messi all'ordine del giorno di una seduta. — 7.° Le tesi stabilite dal Comitato esecutivo sono per ora le seguenti: *a*) Della vaccinazione; *b*) Della quarantena riguardo al cholera; *c*) Della prostituzione; *d*) Del modo di rendere igieniche e salubri le città; *e*) Proposte per l' introduzione d' una farmacopea in medicina in tutti gli Stati e conferire la rispettiva autorizzazione al libero esercizio medico in ogni dove. — 8.° Le tesi del programma stabilito dal Comitato esecutivo verranno date ad uno o più relatori con incarico di farne relazioni introduttive, e ad altri ancora che non potessero formulare proposte, che per avventura si stimassero convenienti. Queste relazioni serviranno di base alla discussione nelle sedute del Congresso, e saranno stampate e distribuite ai membri di esso. — 9.° Ha la presidenza nella prima e nell'ultima seduta del Congresso, il Presidente del Comitato esecutivo prof. Rokitansky. — Nella prima seduta del Congresso si eleggerà la Presidenza per le rimanenti sedute. — L' ufficio di Segreteria per le sedute come per tutto il Congresso in generale viene formato da membri del Comitato esecutivo, e questi restano in funzioni per tutte le sedute del Congresso. — 10.° Votazioni per i quesiti scientifici non avranno luogo, ma soltanto su quelle proposte la quali hanno per iscopo un'ingerenza del Congresso intorno a misure amministrative riguardo ad importanti questioni di sanità generale. — 11.° Tutte le elezioni e votazioni hanno luogo per schede. — 12.° La lingua del terzo Congresso medico internazionale è la tedesca, però sono ammesse nella discussione anche altre lingue. Le comunicazioni della Presidenza si fanno in lingua tedesca con traduzioni francesi, inglesi ed italiane. Lo stesso è per gli atti del Congresso. — 13.° Nella penultima seduta del Congresso si stabilirà il tempo ed il luogo

del VI Congresso internazionale e si eleggerà il Comitato esecutivo per il medesimo. — 14.° Gli atti del Congresso saranno pubblicati e mandati a tutti i suoi membri.

Congresso medico-psicologico. — La Società medico-psicologica di Vienna invita i medici alienisti a voler prendere parte alle sedute che la Società ha deciso di tenere all'occasione del Congresso medico internazionale, il quale avrà luogo a Vienna dal 1 al 7 di settembre 1873. Senza voler pregiudicare le risoluzioni dell'Assemblea generale, la Società medico-psicologica si permette di proporre le questioni seguenti:

1. Quali sono i principii più adattati per arrivare a stabilire una classificazione generale delle malattie mentali;

2. Quale si giudica il miglior metodo per determinare il peso del cervello;

3. Quale procedura si raccomanda per far ottenere all'alienato il più presto possibile la protezione legale dei suoi interessi?

Quei signori medici che volessero partecipare alle sedute della Società medico-psicologica di Vienna sono pregati d'informarne in tempo la Presidenza.

La prima seduta avrà luogo immediatamente dopo l'inaugurazione del Congresso medico internazionale. In quella si farà conoscere l'ora ed il luogo delle riunioni speciali.

Sesto Congresso generale della Associazione Medica Italiana in Bologna.

Nell'autunno p. v. avrà luogo il sesto Congresso della Associazione Medica Italiana in Bologna. — I temi, già votati nel 1871 dal 5.° Congresro Generale in Roma, sono i seguenti:

1.° Sull'ordinamento uniforme dei Brefotrofi in Italia. Secondo questa proposta Gianelli — Castiglioni, deve essere formulato un progetto di legge che regoli uniformemente l'ordinamento igienico ed amministrativo dei Brefotrofi, ponendolo in accordo colle leggi ed ordinamento dello Stato Civile (Relatore dott. Pietro Castiglioni, vice-Presidente della Commissione Esecutiva — Roma).

2.° Se convenga nell'insegnamento superiore adottare l'insegnamento libero, e con quali norme (Relatore dott. Francesco Ratti Presidente della Commissione Esecutiva — Roma).

3.° Sulle riforme desiderabili pel migliore ordinamento degli Ospedali (proposta Brugnoli, Relatore dott. Carlo Zucchi, Direttore dell'Ospedale Maggiore di Milano, membro della Commissione Esecutiva — Milano).

4.° Sulle condizioni fisiologiche necessarie a riconoscere l'attitudine al servizio militare, e specialmente come e quando la gracilità possa veramente escludere dal detto servizio (Proposta Mattioli. Relatore dott. Vittorio Giudici, medico militare e Deputato al Parlamento).

La Farmacopea internazionale. — Questo interessante argomento, che fu posto all'ordine del giorno del Comitato esecutivo del Congresso medico viennese, dietro iniziativa dei signori dottor Malachia De Cristoforis, e farmacista Lodovico Zambeletti, ha suggerito ai medesimi la Circolare che più sotto riportiamo. — Nell'aderire con tutto il cuore alla proposta Zambeletti — De Cristoforis, ci permettiamo rammentare che mentre si muove alla ricerca di una *Farmacopea universale*, l'Italia difetta ancora d'una *Farmacopea nazionale*. In Lombardia poi si ha per Codice de' medicamenti una Farmacopea austriaca che risale al 1855, mentre l' Impero d'Austria s'è dotato di una nuova edizione riformata ed ampliata sino dal 1866.

Circolare. — « Le scienze induttive delle leggi fisiche e morali si sono oggidì tanto innoltrate sulla vasta orma improntata dall' opera fondatrice dei genii, che nessuna di esse può vivere angustiata nei confini di qualsiasi autonomia nazionale: perchè, ogni fattore di civiltà, appena non segua lo spirito di simpatia e di coesione che spinge ogni moderno progresso a cementare colla vita economica e politica delle nazioni anche la vita delle scienze a loro comuni, si immiserisce nell'empirismo e nell'inerzia testarda delle abitudini e dei pregiudizi.

Colla comunanza delle lingue e dei trasporti, e di concerto colle irrequiete evoluzioni della ricchezza mondiale, procedono costanti le scienze speculative, si volgarizzano e padroneggiano dovunque, e col vivo combaciarsi delle dottrine e degli interessi si vanno generando i veri perni delle dottrine economiche e sociali mediante le modificazioni nei sistemi monetari e nei sistemi metrici decimali delle misure, e per massima circolazione della ricchezza e del pensiero nella smisurata potenza dell'associazione dei capitali e nei trattati delle grandi industrie ferroviarie e marittime e dei telegrafi, intanto che ogni nazione si addomestica colle lingue d'ogni altra e di quante sono chiamate al più avanzato progresso.

Nè le scienze chiamate a combattere le avarie della vita fisica, sempre più logorata dalla febbre d' ogni maggior vita mo-

rale, sono ultime a seguire questo mondiale progresso: che anzi, all' allearsi dell' una all' altra nazione rispondono col far cessare l'assurdo contrasto dei vari sistemi di questa e di quella teoria, cooperando per ogni miglior benessere dell'umanità mediante l'alleanza di tutti i principii e la uniformità degli studi.

In tale via vuol esser pure guidato uno dei rami dell'arte salutare, *la farmacologia*, necessaria ed indispensabile guida della terapeutica, e che oggi presenta le più fondamentali e gravi disparità fra i codici dei diversi paesi, delle singole nazioni.

A questo intento, noi qui sottoscritti, dopo aver sottoposta a scrupolosa analisi le singole farmacopee vigenti in ogni Stato, e dopo essere entrati nella persuasione che sia reclamata come strettamente necessaria la massima unità nelle preparazioni, onde la clinica con medicamenti preparati in identiche condizioni abbia mano più sicura nell'arte del medicare, noi sottoscritti, colla presente circolare, veniamo a farci promotori dell'attuazione di questo grande concetto (d'altronde già da altri espresso avanti noi), della *costituzione di un codice universale di farmacopea.*

E siccome tale scopo non può essere efficacemente e con reale valore raggiunto se non quando sia accompagnato dallo studio reciproco e completo della terapeutica d' ogni paese, così invitiamo colla presente i dotti di ogni singola nazione, i Corpi scientifici tutti ed i Collegi, in ispecie medici e farmaceutici, non solo a favorirci d'un atto di adesione al progetto (quando stimino di farlo) ma ancora ad iniziare nel loro seno studi preparatori alla riforma che noi da qualche tempo stiamo elaborando, onde gli elementi fruttiferi dell'esperienza loro vengano in aiuto nostro.

E poichè crediamo che, per dirigere efficacemente allo scopo tale fascio disperso di forze intellettive e pratiche, sia necessario un *centro di riunione internazionale*, il quale prenda ad esame il progetto in genere ed i molti modi di suo sviluppo, così *noi* avvisiamo oggi colla presente circolare le Accademie ed i Collegi medici e farmaceutici ed i Corpi scientifici tutti, essere nostro intendimento portare, come *porteremo la nostra proposta di farmacopea universale davanti al Congresso Medico che si radunerà nel corrente anno in Vienna*, durante l' Esposizione internazionale ivi decretata, sicuri che i molteplici elementi di sapere in quel Sinedrio riuniti verranno a sostenere la nostra iniziativa, a dar forza alla nostra voce, luce e pratico indirizzo ad argomento di tanta utilità ed interesse pubblico.

Che se, per sfortunate circostanze, il Congresso medico di Vienna non dovesse radunarsi nel corrente anno, noi sottoscritti

intendiamo fin d'ora di farci attori e promotori, in più tardo momento, di uno speciale convegno accademico di medici, farmacisti, chimici e cultori di scienze fisiche e naturali, esclusivamente chiamati alla trattazione ed attuazione del desiderato Codice farmaceutico universale.

Milano, 11 maggio 1873.

Dottor fisico *De Cristoforis Malachia*
Medico primario dell'Osp. Magg. di Milano.

Lodovico Zambeletti
Chimico farmacista in Milano.

ANNUARIO DELLE SCIENZE MEDICHE

Riassunto delle più importanti pubblicazioni dell'anno per i dottori P. Schivardi e G. Pini. Anno IV il 1873. — Il successo ottenuto in Italia dall'Annuario delle scienze mediche, anno I, II e III incoraggiò sempre più gli egregi compilatori a procedere animosi nell'impresa. — Essi stanno già approntando l'anno IV e ricordano per nostro mezzo a'colleghi di volere, il più sollecitamente possibile, inviare i loro lavori al cav. dott. Plinio Schivardi o dott. Gaetano Pini Milano.

Errata corrige del Volume CCXXIV.

ERRATA	CORRIGE
Pag. 41 linea 2: paralisi, le	paralisi progressiva, ma il volto, il tronco rispettato costantemente dalla paralisi, le

---

Il Direttore e Gerente responsabile
Dott. **Romolo Griffini.**

INDICE DEL FASCICOLO

§ 1. Memorie ed Osservazioni originali.

§ 2. Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.